

Piirustuksen ja maalauksen vapaat ohjelmat

Valitut vapaat ohjelmat 2017

Kokko Tero

Opinnäytetyö
Kaupan ja kulttuurin osaamisala
Kuvataiteen koulutusohjelma
Kuvataiteilija (AMK)

2017

Kulttuuriala
Kuvataiteen koulutusohjelma
Kuvataiteilija (AMK)

Tekijä	Tero Kokko	Vuosi	2017
Ohjaaja(t)	Jari Penttinen		
Toimeksiantaja			
Työn nimi	Piirustuksen ja maalauksen vapaat ohjelmat Valitut vapaat ohjelmat 2017		
Sivu- ja liitesivumäärä	39 + 13		

Opinnäytetyössä selvitetään, mitä ovat vapaat ohjelmat, ja miten ne tunnistetaan. Samoin selvitetään, mikä nykyisistä piirustuksen maalauksen vapaista ohjelmista sopii parhaiten ammatilliselle kuvataiteilijalle, kuvataiteen aloittajalle tai harrastajalle.

Kulttuuri- ja muiden alojen vapaat ohjelmat mahdollistavat ammatillisen taidon ja alan ohjelmien kehittämisen ja uusien tuleminen. Vapaita ohjelmia käytetään myös sen takia, koska ne ovat helposti saatavilla myös niille, joilla ei ole varaa ostaa alaansa tai harrastukseensa liittyvää ohjelmistoa.

Vapaiden ohjelmien teoreettinen tieto on haettu organisaatioilta ja säätiöiltä, jotka ovat tekemisissä vapaiden ohjelmien kanssa suoraan tai ovat yhteistyössä osittain asiaan liittyen. Itse piirustuksen ja maalauksen vapaiden ohjelmien tieto on haettu niiden omilta verkkosivuilta. Vapaasta ohjelmasta haetun tiedon lisäksi tutkimusmenetelmänä on käytetty kokeilu- ja havainnointimenetelmää. Tutkimuksen kohteiksi valitsin seuraavat vapaat ohjelmat: Krita, MediBang Paint ja MyPaint.

Analyysin valmistuttua valituista vapaista ohjelmista saatiin selville, mitkä ohjelmat sopisivat parhaiten eri toimijoille. Krita- ja Medibang -vapaat ohjelmat sopivat ammatilliselle kuvataiteilijalle, kuvataiteen aloittajalle ja harrastajalle. MyPaint -vapaa ohjelma sopii kuvataiteen aloittajalle ja harrastajalle.

School of Business and Culture
Degree Programme in Visual Arts

Author	Tero Kokko	Year	2017
Supervisor	Jari Penttinen		
Commissioned by			
Subject of thesis	Free Software For Drawing And Painting Selected Free Programs 2017		
Number of pages	39 + 13		

The thesis deals with the subject, what are the free programs and how they are identified. Similarly it is clarified what the current freely available painting and drawing programs are best suited for a professional visual artist, a beginner or a hobby artist.

The free programs in the field of culture and other fields allow for the development of vocational skills and the emergence of new ones. Free programs are also used because they are readily available for those who cannot afford to buy software for their field or hobby.

Theoretical knowledge of free programs has been sought from organizations and foundations that deal directly with free programs or are partially involved in co-operation. The information about the free drawing and painting programs themselves had been downloaded from their own websites. In addition to the information requested from the free program, the experimental and observational method had been used as a research method. For the study I selected the following free programs: Krita, MediBang Paint and MyPaint.

After the analysis had been completed, from the selected free programs it was clarified which programs would be the best suited for various interests groups. Krita and Medibang free programs are suitable for a professional artist, a beginner and enthusiast. MyPaint free program is ideal for art beginner and enthusiast.

SISÄLLYS

1	JOHDANTO.....	6
2	VAPAIDEN OHJELMISTOJEN MÄÄRITTELEMINEN.....	7
2.1	Vapaa ohjelma versus ilmaisohjelma.....	7
2.2	Neljä vapaata oikeutta.....	7
2.3	Vapaus käyttää ohjelmaa haluamallaan tavalla.....	8
2.4	Vapaus lähdekoodin tutkimiseen ja muutosten tekemiseen.....	8
2.5	Vapaus jakaa uudelleen.....	9
3	VAPAAN OHJELMAN TUNNISTAMINEN.....	10
3.1	Free software - ja Open source -termit.....	10
3.2	Open source - avoin lähdekoodi.....	10
3.3	Open Source Initiative -lisenssit.....	11
3.4	GNU-lisenssit.....	12
4	SUUNNITELMA VAPAIDEN OHJELMIEN VERTAILEMISEKSI.....	13
4.1	Teos on alusta vertailulle.....	13
4.2	Siveltimien valitseminen.....	14
4.3	Vapaan ohjelman hakusanat.....	14
4.4	Vapaan ohjelman valinta ja karsinta.....	15
5	ONGELMIA VAPAAN OHJELMAN ETSIMISESSÄ.....	16
5.1	Lisenssin löytäminen.....	16
5.2	Kotisivujen ja lataussivujen puutteellinen käyttäminen.....	16
6	KRITA.....	17
6.1	Krita: tausta.....	17
6.2	Kritan oppaat.....	18
6.3	Työtila.....	19
6.4	Siveltimen luominen ja lataaminen.....	20
6.5	Tagit ja Pop-up-paletti.....	22
6.6	Kritan siveltimet.....	24
6.7	Johtopäätökset Kritasta.....	25
7	MEDIBANG PAINT.....	26
7.1	MediBang Paint: tausta.....	26

7.2 Cloud -palvelin.....	26
7.3 MediBang Paint -oppaat.....	27
7.4 Työtila.....	27
7.5 Siveltimen luominen ja lataaminen.....	28
7.6 MediBang Paint -siveltimet.....	30
7.7 Johtopäätökset MediBang Paint -ohjelmasta.....	31
8 MYPAIN.....	32
8.1 MyPaint: tausta.....	32
8.2 MyPaint -oppaat.....	32
8.3 Työtila.....	33
8.4 Tool Options -paneeli on tärkein paneeli.....	33
8.5 Frame tool -rajattoman kankaan rajaaja.....	34
8.6 Siveltimen luominen ja lataaminen.....	35
8.7 MyPaint -siveltimet.....	37
8.8 Johtopäätökset MyPaint -ohjelmasta.....	38
9 POHDINTA.....	39
LÄHTEET.....	41
LIITTEET.....	44

1 JOHDANTO

Digitaalisen maalauksen tekijältä on useasti kysytty käytössä olevasta ohjelmasta ja pyydetty ohjelmasuosituksia. Olen aina vastannut kysymykseen: tällä hetkellä käytän tiettyä ohjelmaa, enkä ole kokeillut muita ohjelmia. Tämän takia minulla heräsi kiinnostus lähteä tutkimaan ja vertailemaan digitaalisen maalauksen vapaita ohjelmia, jotta voisin vastata edellä mainittuihin kysymyksiin.

Opinnäytetyössäni vapaan ohjelman teoriaosuudessa käsitellään vapaan ohjelman määrittäminen ja tunnistaminen. Sen jälkeen siirrytään käsittelemään teososion suunnitelmaa, jossa selostan, miten piirtämiseen ja maalaamiseen tarkoitettuja vapaita ohjelmia testataan ja valitaan tähän opinnäytetyöhön. Näiden osioiden jälkeen kuvailen ja vertailen opinnäytetyöhöni valittujen vapaiden ohjelmien ominaisuuksia ja toimintoja. Pohdintaosiossa teen päätelmiä siitä, pohdin, mikä ohjelma kelpaa ammattilaiselle kuvataiteilijalle, kuvataiteen opintoja aloittavalle ja harrastajalle.

2 VAPAIDEN OHJELMISTOJEN MÄÄRITTELEMINEN

2.1 Vapaa ohjelma versus ilmaisohjelma

Vapaat ohjelmistot (engl. free software) saatetaan joskus sekoittaa ilmaisohjelmiin (engl. freeware software). Ilmaisohjelmaa voidaan käyttää ilman maksua. Se on useimmiten omistajuusohjelmisto, eli ilmaisohjelman muokkaus ja uudelleenjakelu ilman tekijän lupaa on kielletty. (Wikipedia 2007.) Ilmaisohjelman valmistaja jakaa ohjelmansa ilmaiseksi, tavallisesti Internetin välityksellä. Ilmaisohjelman tekijä on mahdollisesti luopunut osasta tekijänoikeuksiaan, mutta tavallisesti vain korvaukseton kopiointi suoraan tekijältä on sallittu. ilmaisohjelmia tekevien yritysten liiketoiminnassa ilmaisohjelma toimii yrityksen muun tuotteen tai palvelun mainoksena. Ilmaisohjelma voi olla myös mainosohjelma, jolloin ohjelma esittää tekijäyritykseen liittymättömiäkin mainoksia käyttäjälle. (Wikipedia 2013.)

2.2 Neljä vapaata oikeutta

Vapaissa ohjelmistoissa vapaus (engl. free) viittaa vapaisiin oikeuksiin, ei hintaan. Vapaan ohjelmiston määrittelee neljä vapaata oikeutta:

1. Vapaus käyttää ohjelmaa mihin tarkoitukseen tahansa.
2. Vapaus tutkia ohjelman toimintaa ja soveltaa sitä omiin tarpeisiisi sopivaksi.
3. Vapaus levittää kopiota ohjelmasta.
4. Vapaus parantaa ohjelmaa ja antaa muutokset yleiseen levitykseen, josta koko yhteisö hyötyy.

Nämä vapaudet ovat oikeuksia, eivät vaatimuksia. Kuka tahansa voi itse päättää, hyödyntääkö vapauksia vai ei. Pitää myös ymmärtää, että vapaat ohjelmat eivät sulje pois kaupallista käyttöä. Jos ohjelma ei salli kaupallista käyttöä tai jakelua, se ei ole vapaa ohjelma. (Free Software Foundation Europe 2017a.)

2.3 Vapaus käyttää ohjelmaa haluamallaan tavalla

Ohjelman vapaus tarkoittaa, että henkilöllä tai organisaatiolla on vapaus käyttää ohjelmaa kaikenlaisissa tietojärjestelmissä kaikenlaiseen yleiseen työhön ja muihin tarkoituksiin ilman, että hänen on ilmoitettava siitä ohjelman kehittäjälle tai muulle erityisyksikölle. Vapaudella ja käyttäjän tarkoituksella on merkitystä, ei kehittäjän tarkoituksella; käyttäjä voi käyttää ohjelmaa omiin tarkoituksiinsa ja jakaa sen jollekin muulle. Hän voi vapaasti käyttää sitä omiin tarkoituksiinsa, mutta ohjelmanlaatijalla ei ole oikeutta määrätä tavoitetta käyttäjälle. (GNU Operating System 2017a.)

Rajoitteiden asettaminen vapaiden ohjelmistojen käytölle tekee ohjelmasta rajoitetun ohjelman. Rajoitteita voivat olla esimerkiksi 30 päivän kokeilujakso (engl. trial) tai lisenssi, joka vanhenee tietyn ajan kuluttua. Käyttötarkoitusohjelmaa saa käyttää vain harrastuskäyttöön, mutta ei kaupalliseen käyttöön. Ohjelman käyttö voi olla rajattu maantieteellisesti, eli ohjelmaa ei saa käyttää tietyssä maassa. (Free Software Foundation Europe 2017b.)

2.4 Vapaus lähdekoodin tutkimiseen ja muutosten tekemiseen

Jotta vapaudet 2 ja 4 olisivat mieluisia ja niitä haluttaisiin käyttää, on oltava pääsy ohjelman lähdekoodiin. Lähdekoodin saatavuus on vapaan ohjelmiston edellytys. Vapaus 1 sisältää vapauden käyttää muutettua versiota alkuperäisen sijaan. Jos ohjelma toimitetaan tuotteessa, joka on suunniteltu suorittamaan jonkun muun muunnellut versiot ohjelmasta, mutta kieltäytyy käyttämästä omaa tai toisen tekijän luomaa versiota ohjelmasta tai ohjelman toiminnosta -käytäntöä, joka tunnetaan nimellä "tivointi" (engl. tivoization) tai "lukitus" (engl. lockdown) tai "turvallinen käynnistys" (engl. secure boot). Nämä ohjelmistot eivät ole vapaita ohjelmistoja, vaikka lähdekoodi, jolla ne on luotu, on ilmainen. (GNU Operating System 2017b.)

2.5 Vapaus jakaa uudelleen

Vapaudet 3 ja 4 mahdollistavat, että voidaan vapaasti jakaa kopioita joko muutoksilla tai ilman, joko ilmaiseksi tai maksua vastaan kenelle tahansa. Vapaus tehdä näitä asioita tarkoittaa muun muassa, että käyttäjän ei tarvitse pyytää eikä maksaa lupaa tehdä niin. Käyttäjällä on myös oltava vapaus tehdä muutoksia ja käyttää niitä yksityisesti omaan työhön mainitsematta edes, että niitä on olemassa. Jos käyttäjä julkaisee muutoksia, käyttäjää ei ole velvoitettu ilmoittamaan muutoksista millään tavalla kenellekään. Kuitenkaan lisenssiä, joka edellyttää muutettujen ohjelmien versioiden olevan vapaita, ei voida pitää ilmaisena lisenssinä tai vapaana ohjelmana. (GNU Operating System 2017c.)

3 VAPAAN OHJELMAN TUNNISTAMINEN

3.1 Free software - ja Open source -termit

Englannin kielessä vapaus- ja hintamerkityksen erottaminen ei ole yhtä selkeää kuin muilla kielillä. Vapaa ohjelmisto (engl. free software) on alkuperäinen termi vapauksia kunnioittaville ohjelmistoille. Tärkeistä syistä tätä termiä käytetään edelleen. Ranskaksi vapaat ohjelmistot kääntyvät logiciels libres, espanjaksi software libre, italiaksi software libero ja tanskaksi fri software. (Free Software Foundation Europe 2017c.)

Kun Euroopan komissio aloitti vakituisen työskentelyn vapaiden ohjelmistojen parissa, etsittiin tapa välttää englanninkielisten termien free software ja open source monitulkintaisuus sekä niihin liittyvät väärinkäsitykset. Vuoden 1992 jälkeen otettiin käyttöön kolmas termi, Libre Software. Tämä termi on havaittu sie-tokykyiseksi ja sitä käytetään edelleen vapaiden ohjelmistojen kanssa ja tarjoaa ratkaisun tahoille, jotka pelkäävät tulevaisuuden väärinymmärretyksi käyttäessään englannin kieltä. (Free Software Foundation Europe 2017d.)

3.2 Open source - avoin lähdekoodi

3. helmikuuta 1998, Netscapen ilmoitettua julkaisevansa selaimensa vapaana ohjelmistona, esitettiin vapaiden ohjelmistojen markkinointikampanjan aloittamista käyttämällä termiä avoin lähdekoodi (engl. open source). Tavoitteena oli hakea vapaiden ohjelmistojen nopeaa kaupallistumista ja hyväksyntää yrityksiltä ja yksityisiltä sijoittajilta. Avoin lähdekoodi -termi oli alun perin määritelty tar-koittamaan lisenssien ja toteutuksien suhteen samaa asiaa kuin vapaat ohjel-mistot. Nykyään sitä käytetään usein mistä tahansa, joka on vapaiden ohjelmis-tojen, kaupallisten ohjelmien ja hyvin suljettujen ohjelmien välimaastossa. (Free Software Foundation Europe 2017e.)

3.3 Open Source Initiative -lisenssit

Vuonna 1998 perustettu Open Source Initiative (OSI) on järjestö, joka pyrkii edistämään avoimen lähdekoodin ohjelmistojen käyttöä. Järjestö on määritellyt avoimen lähdekoodin tunnuspiirteet. Yksi OSI:n ensimmäisistä tehtävistä oli luoda avoimen lähdekoodin määritelmä (Open Source Definition) ja vuonna 1999 OSI julkaisi ensimmäisen muodollisen luettelonsa hyväksytyistä lisensseistä. Vuonna 2004 avoimen lähdekoodin lisenssien määrä kasvoi suuresti, ja OSI käynnisti kampanjan, jolla vähennetään avoimen lähdekoodin lisenssien määrää. Tämä johti vuoden 2006 julkaisuun "Lisenssijohtamisraportti ja lisenssiluetteloluokan uudelleenluokittelu käyttöoikeuksien ryhmittelyihin käyttötarkoituksen ja sisällön perusteella". OSI:n raportti ja prosessi antoivat laajempaa tietoisuutta lisenssin leviämisen kokonaisongelmista ja vähentäisivät uusien lisenssien luomista ja käyttöä. (Open Source Initiative 2012.)

Osa listasta OSI:n hyväksymiä lisenssejä, jotka ovat tällä hetkellä suosittuja ja laajalti käytössä avoimen lähdekoodin käyttäjillä.

1. Apache License 2.0 (Apache-2.0)
2. 3-clause BSD license (BSD-3-Clause)
3. 2-clause BSD license (BSD-2-Clause)
4. GNU General Public License (GPL)
5. GNU Lesser General Public License (LGPL)
6. MIT license (MIT)
7. Mozilla Public License 2.0 (MPL-2.0)
8. Common Development and Distribution License (CDDL-1.0)
9. Eclipse Public License (EPL-1.0)

(Open Source Initiative 2017.)

3.4 GNU-lisenssit

Vuonna 1983 perustettu GNU Operating System, jonka ensisijainen ja jatkuva tavoite on tarjota käyttöjärjestelmä, joka olisi täysin vapaata ohjelmistoa. Lopullinen tavoite on tarjota vapaita ohjelmistoja, joita tietokoneen käyttäjät voivat käyttää kuin kaupallisia ohjelmia. GNU-paketit sisältävät käyttäjäkeskeisiä sovelluksia, apuohjelmia, työkaluja, kirjastoja, jopa pelejä, joita käyttöjärjestelmät voivat hyödyllisesti tarjota käyttäjilleen. (GNU Operating System 2017a.)

GNU Operating System on sitä mieltä, että julkaistujen vapaiden ohjelmien pitäisi pysyä vapaina ohjelmia. Kun julkaisee vapaan ohjelman, se pitäisi julkaista vapaalla ohjelmistolisenssillä. GNU julkaisee omat ohjelmansa yleensä GNU General Public License -lisenssillä (GNU GPL) ja käyttää myös muita lisenssejä. (GNU Operating System 2016.)

Ilmaiset vapaa ohjelma lisenssit, jotka ovat yhteensopivia GNU GPL:n lisenssin kanssa.

1. GNU General Public License (GPL) version 3
2. GNU General Public License (GPL) version 2
3. GNU Lesser General Public License (LGPL) version 3
4. GNU Lesser General Public License (LGPL) version 2.1
5. GNU Affero General Public License (AGPL) version 3
6. GNU All-Permissive License (#GNUAllPermissive)
7. Apache License, Version 2.0 (#apache2)

(GNU Operating System 2017b)

4 SUUNNITELMA VAPAIKEN OHJELMIEN VERTAILEMISEKSI

Tässä osiossa kerron, miten aion toteuttaa vertailun vapaiden ohjelmien välillä. Tavoitteeni on löytää tällä hetkellä kolme suosittua piirtämiseen ja maalaamiseen tarkoitettua vapaata ohjelmaa, joita lähdän sitten vertailemaan ja arvioimaan, mikä mielestäni sopisi vapaaksi ohjelmaksi digitaaliseen piirtämisen ja maalauksen kuvataiteilijaopiskelijalle tai ammattilaiselle ja digitaalisen maalauksen harrastajalle.

4.1 Teos on alusta vertailulle

Teoksessa pääpaino ei ole teoksen kuvataiteellisessa laadussa, esimerkiksi sommittelussa, värien valinnassa, tekniikassa, tyyliässä, valoissa ja varjoissa (Liite 4). Teos on alusta, jossa tehdään erilaisten siveltimien ja ohjelman ominaisuuksien kokeiluja ja havaintoja. Siinä testataan vapaa ohjelman toimivuutta ja laatua. Teoksen tekemisen aikana otetaan talteen kaikki mahdollinen tieto ohjelmasta ja siveltimistä kuvakaappauksella ja kirjallisilla muistiinpanoilla. Koska samaa teosta käytetään kaikissa valituissa vapaissa ohjelmissa, pystytään vertailemaan myös ohjelmien välillä. Jokaisen teoksen tekemiseen varattu aika on joustava, mutta tavoitteena on, että yhteen teokseen aikaa menisi viikko.

Teoksen kankaan koko on A4-kokoinen (210 mm x 295 mm), mutta itse teos on pienempi. Syvätyssä kuvassa (Verkkopedagogi 2006.) teoksen pohjaa tulee paljon näkyviin (Liite 4). Teoksen syvääminen mahdollistaa nähdä siveltimien jäljen, värien leviämisen ja keskenään sekoittumisen. Suunnittelin teoksen niin, että siinä on kolme osaa, jotka on varattu aina yhdelle siveltimelle, jotta näkisin esimerkiksi siveltimen jäljen, laadun ja värin leviämisen.

4.2 Siveltimien valitseminen

Vertailussa ovat piirustus- ja maalausohjelmat, mikä tarkoittaa, että ohjelma saattaa itsessään sisältää jo paljon erilaisia siveltimiä. Itse teos on suunniteltu niin, että siihen mahtuu ainoastaan kolme erilaista sivellintä. Suunnittelin siveltimen valinnan kysymällä, mitä kolmea sivellintä itse valitsisin ja käyttäisin ensimmäisenä. Jos ohjelmasta ei löydy minulle laadultaan sopivaa sivellintä, millä siveltimellä korvaisin sen? Vastaamalla edellä mainittuihin kysymyksiin loin itseleni taulukon (Taulukko 1) helpottaakseni siveltimen valintaa. Jos korvattavaa sivellintä ei löytynyt, päätin lisätä taulukkoon viimeisen vaihtoehdon, eli luoda ohjelmassa oman siveltimen tai ladata valmiin siveltimen, jos se on ohjelmassa mahdollista.

Taulukko 1. Taulukko siveltimistä siveltimen valinnan helpottamiseksi

Siveltimet	Korvaavat siveltimet	Jos ohjelmassa mahdollista
värikynät	tussit	Luodaan oma sivellin tai ladataan valmis sivellin
vesivärit	akryylimaali	
liidut	hiili	

4.3 Vapaan ohjelman hakusanat

Vapaita ohjelmia voi etsiä verkosta käyttämällä hakusanoja "Free Software" ja "Open Source", mutta niitten monitulkintaisuuden takia otin myös käyttöön termin "Libre software". Tarkensin hakua hakusanoilla, jotka tarkentavat ohjelman ominaisuutta tai käyttötarkoitusta. Tässä opinnäytetyössä etsin piirtämisen ja maalaamiseen erikoistunutta ohjelmaa eli hakusana olisi esimerkiksi open source painting, digital painting free software tai digital painting libre software. Vaikka rajasin ja tarkensin vapaiden ohjelmien hakua, osumia on silti 805 000 kappaletta.

4.4 Vapaan ohjelman valinta ja karsinta

Vapaan ohjelman valitseminen monesta ohjelmasta omaan käyttöön on kenellä tahansa vaikeaa. Itse karsin vapaita ohjelmia käyttämällä kriteereitä, jotta ohjelman valitseminen helpottuisi. Kriteerini on valittu ja suunniteltu niin, että ne vastaavat vapaiden ohjelmien teoreettista osiota. Lisäsin siihen omia vaatimuksiani itse ohjelmaan liittyen.

1. Helposti saatavilla vapaa ohjelma ja asennettavissa ilman maksua tai erillistä toimenpidettä toimiakseen.
2. Oikeus päästä kokonaiseen tai rajattuun avoimeen lähdekoodiin. Ei pakollinen jos ohjelmassa pystyy luomaan siveltimiä ilman lähdekoodin käyttöä.
3. GNU GPL tai muun vapaan ohjelman lisenssi, ei kokeilujaksoa tai rajoituksia ohjelman ominaisuuksiin.
4. Saatavilla Windows ja Mac OS käyttöjärjestelmille.
5. Pääpaino piirtämisessä ja maalaamisessa. Ohjelmalla voi mahdollisesti tehdä muutakin kuin piirtämistä ja maalaamista.
6. Ohjeet ja oppaat voi olla ohjelman luojan tai ohjelman käyttäjän luomia ohjeita ohjelman perusosioiden oppimiseksi ja tutustumiseksi.

Erilaisten ohjelmien etsimisen ja karsimisen jälkeen päädyin kolmeen vapaaseen ohjelmaan Krita, MediBang Paint ja MyPaint.

5 ONGELMIA VAPAAN OHJELMAN ETSIMISESSÄ

Suurin ongelma vapaiden ohjelmien haussa on Free Software - ja Open Source -termien monitulkintaisuus ja monipuolinen käyttö. Tämän seurauksena hakukone etsii ja ehdottaa kaikki vapaat ohjelmat, ilmaisohjelmat ja kaupalliset ohjelmat ja ohjelmat näiden ohjelmien väliltä, joita ei pysty luokittelemaan. Ohjelman tekijä ei mainitse missään nettisivuillaan, että ohjelma ei ole vapaa ohjelma, koska englanniksi free viittaa myös hintaan. Ohjelman myyntihinta tulee esiin vasta, kun on menty ohjelman kotisivustossa sivulle, josta voi ladata ohjelman.

5.1 Lisenssin löytäminen

Yleensä saa tietää vasta ladattaessa, onko netistä löydetty ja laitteistolle asennettu ohjelma vapaa ohjelma, ja millaisia käyttöoikeuksia käyttäjällä on ohjelmaan. Kun aloitetaan ohjelman asentaminen, ohjelman lisenssi tulee näkyviin asentamisen aikana. Toisinaan ohjelman lisenssi on jo asentunut ja käynnistynyt ohjelman tietokoneella, jolloin sen voi hakea joko ohjelman tiedostoista tai asetuksista. Joissakin tilanteissa ohjelman lisenssiä ei löydy lainkaan.

5.2 Kotisivujen ja lataussivujen puutteellinen käyttäminen

Ohjelmilla ei ole edes saatavilla omia virallisia ja hyvälaatuisia kotisivuja. Ohjelman tekijä on saattanut luoda esittelysivut, blogiinsa, galleriaan, keskustelusivustolle jne. Sivustoilla ei käytetä englanninkieltä, vaan ohjelman tekijän oman maan kieltä. Englannin kieltä saattaa löytyä muun kielen seasta. Esittelysivustoilla - virallisillakin kotisivustoillakin - saattaa olla ohjelman lataaminen niin, että se hoidetaan toisen lataussivuston kautta. Ohjelma on voitu myös suoraan laittaa lataussivulle ja annettu sivuston hoitaa esittelyn. (Alternativeto 2017.)

Esittely- ja lataussivustoilla ohjelmasta ei kerrota sen lisenssiä, vaikka se on vapaa ohjelma tai avoimella lähdekoodilla tehty. Lisenssiä ei kerrota nimellä vaan mainitaan esimerkiksi kokeilu-aika (engl. trial), open source, free. Ymmärrettävissä on, jos ei osaa tehdä kotisivuja tai koodata vapaan ohjelman latausmahdollisuutta sivustolle. Ohjelman tekijällä on kuitenkin vastuu, että ohjelmaa mainostetaan hyvin sivustoilla, vaikka muut hoitavat sivustoa. (Gizmo's freeware 2017.)

6 KRITA

Krita on monipuolinen digitaalinen maalausohjelma taiteilijoille, jotka haluavat luoda ammattimaisen työn alusta loppuun. Kritaa käyttävät sarjakuvataiteilijat, kuvittajat, konseptiartistit, matta- ja tekstuurimaalaaajat sekä digitaalinen VFX-teollisuus (elokuvan visuaaliset tehosteet). Krita on ilmainen ohjelmisto, joka on lisensoitu GNU Public License version 2 tai uudemmalla versiolla. (Krita Press 2017a.)

Kritassa on useita ominaisuuksia, jotka ovat ainutlaatuisia tai ensimmäisiä vapaiden ohjelmistojen maalausohjelmien joukossa: tuki väripinnoille, kuten RGB ja CMYK, HDR-maalauksen tuki, maalausavustajat ja perspektiivikuva. Krita-kehittäjät haluavat tukea Kritaa ympäröivää taiteellista yhteisöä. (Krita Press 2017b.)

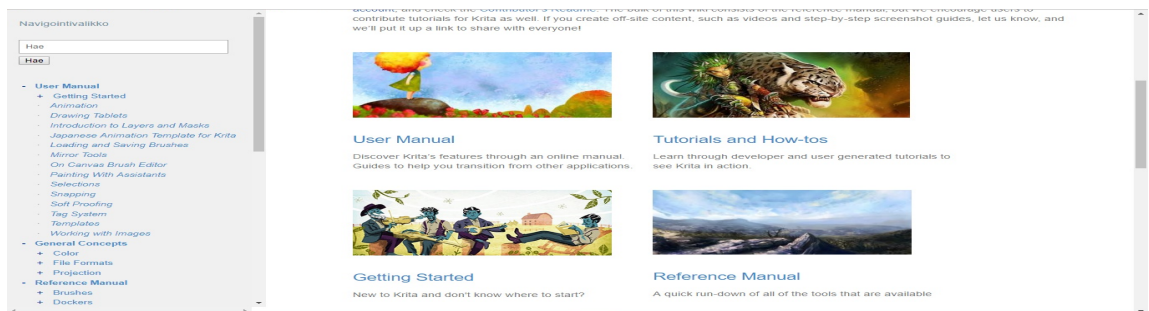
6.1 Krita: tausta

Kritan alkuperä voidaan jäljittää Matthias Ettrichille vuoden 1998 Linux-kongressiin. Matthias halusi osoittaa, kuinka helposti oli mahdollista koodata Qt-käyttöliittymä olemassa olevan sovelluksen ympärille. Sovelluksen, jonka hän valitsi havainnollistamiseen, oli GIMP. Hänen päivityksiään ei koskaan julkaistu, mutta se aiheutti ongelmia GIMP -yhteisön kanssa tuolloin. KDE-projektissa olevat ihmiset päättivät aloittaa oman kuvankäsittelyohjelmansa. Kehitys keskittyi sovellukseen, joka oli osa Michael Kochin KOffice-sarjaa nimeltään KImage. Se nimettiin uudelleen KImageShopiksi. Tämä oli Kritan alku. (Krita, Historia 2017a.)

Toukokuun 31. päivä vuonna 1999 KImageShop-projekti käynnistyi virallisesti. KImageShop-nimike otettiin pois Saksassa tavaramerkkilain takia. Ohjelma nimettiin uudelleen Krayoniksi, joka näytti myös loukkaavan olemassa olevaa tavaramerkkiä. Krayon lopulta nimettiin Kritaksi vuonna 2002. Vuodesta 2004 vuoteen 2009 Krita keskittyi olemaan voimakkaasti Photoshopin tai GIMP -tyylinen peruskuvakäsittely ja maalaussovellus. Vuodesta 2009 lähtien painopiste siirtyi maalaukseen: Krita-yhteisö pyrkii tekemään parasta maalausohjelmaa sarjakuvan tekijöille, kuvittajille ja konseptitaiteilijoille. (Krita, Historia 2017b.)

6.2 Kritan oppaat

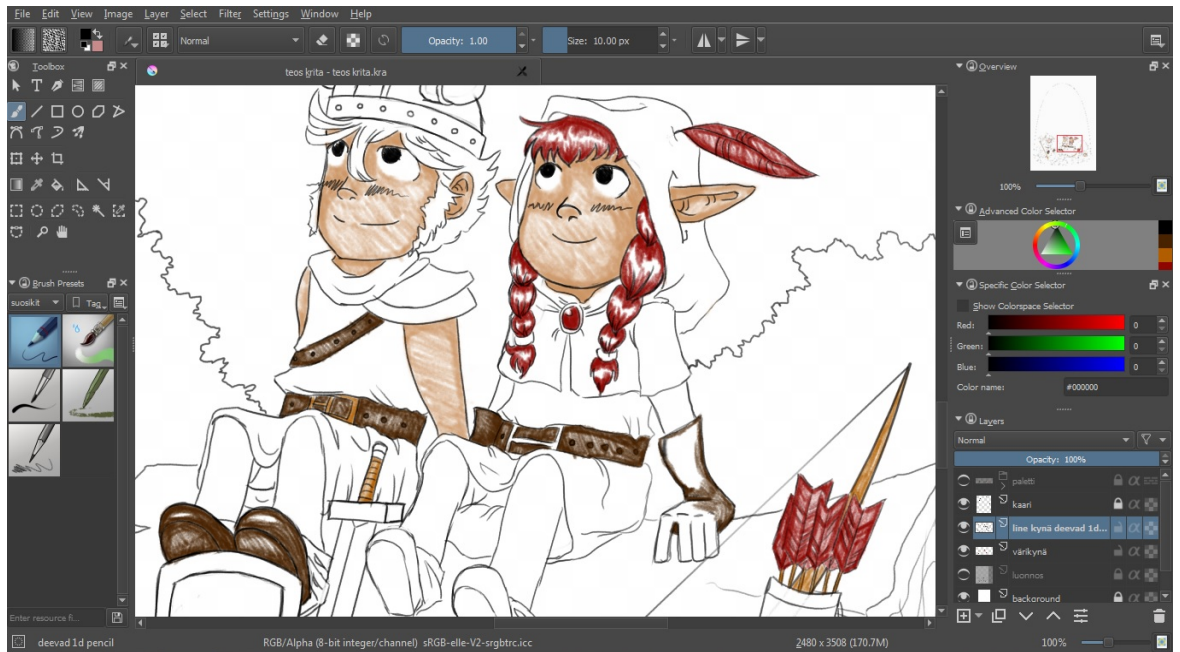
Kritalla on yksi iso ja virallinen käyttöopas (Kuva 1), joka sisältää kaikki tiedot, ohjelman ominaisuudet ja toiminnot. Oppaan sivuilla ilmoitetaan myös, jos jokin toiminto on erilainen uudessa ohjelmaversiossa kuin vanhassa, niin se mainitaan käyttöoppaan kyseisin toiminnon kohdalla. Oppaaseen voi kuka tahansa lisätä ja muokata tietoa vapaaehtoisien rekisteröitymisen jälkeen. Kritan luojat haluavat ja suosittelevat Krita-ohjelman käyttäjiä auttamaan ja lisäämään tietoa, mutta suosittelevat ennen tiedon muokkaamista tai lisäämistä käyttämään heidän kriteerejä tiedon tarkistamista varten. Kritan luojat eivät estä käyttämästä sivuston ulkopuolista sisältöä, kuten videoita ja vaihteellaisia kuvakaappausoppaita, pyytävät vain lähettämään viestiä heille ja antamaan linkkin itse videoon tai oppaaseen niin, he laittavat sen näytille. (Krita 2016a, Documentation.)



Kuva 1. Näkymä Kritan ohjekirjasta ja hakumenetelmistä (Krita 2016a, Documentation.)

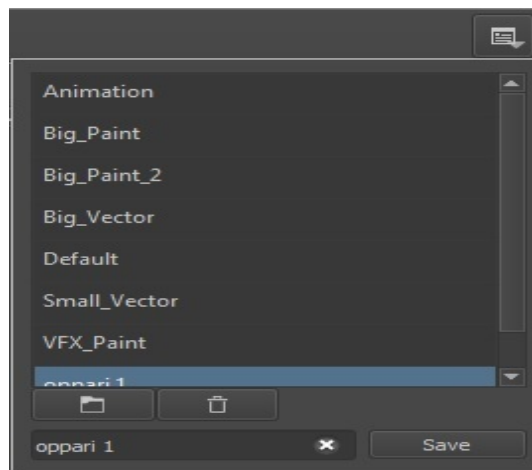
Käyttäjäoppaassa tiedon etsiminen ja liikkuminen on suunniteltu niin, että tiedon luokse pääsee monella tavalla (Kuva 1). Tietoa voi hakea hakupalkin kautta, navigointivalikon kautta, jossa on oppaan koko sisältö saatavilla tai valitsemalla navigointivalikosta tai oppaan etusivulta oleva osa-alue, jonka sisältö muuttuu alueen mukaan.

6.3 Työtila



Kuva 2. Muokattu työtila käytössä

Kritassa on mahdollisuus valita valmis työtila tai muokata työtilaa lisäämällä, poistamalla tai vaihtamalla paikkaa erilaisilla toimintopaneeleilla (Kuva 2) esim. layers, brush presets, overview. Valmiin työtilan valitseminen hoidetaan Workspaces-toimintopaneelissa. Paneeliin pääsee ainoastaan työpaneelin oikea nurkassa olevan Workspaces-napin kautta. Ikkunassa voi valita valmiin työtilan tai tallentaa nykyisen ja muokatun kokoonpanon (Kuva 3). (Krita 2016b, Managing Workspaces) Ohjelmassa on mahdollista myös ottaa koko näytön työtilaksi jolloin toiminto paneelit katoavat lisätilan antamiseksi.

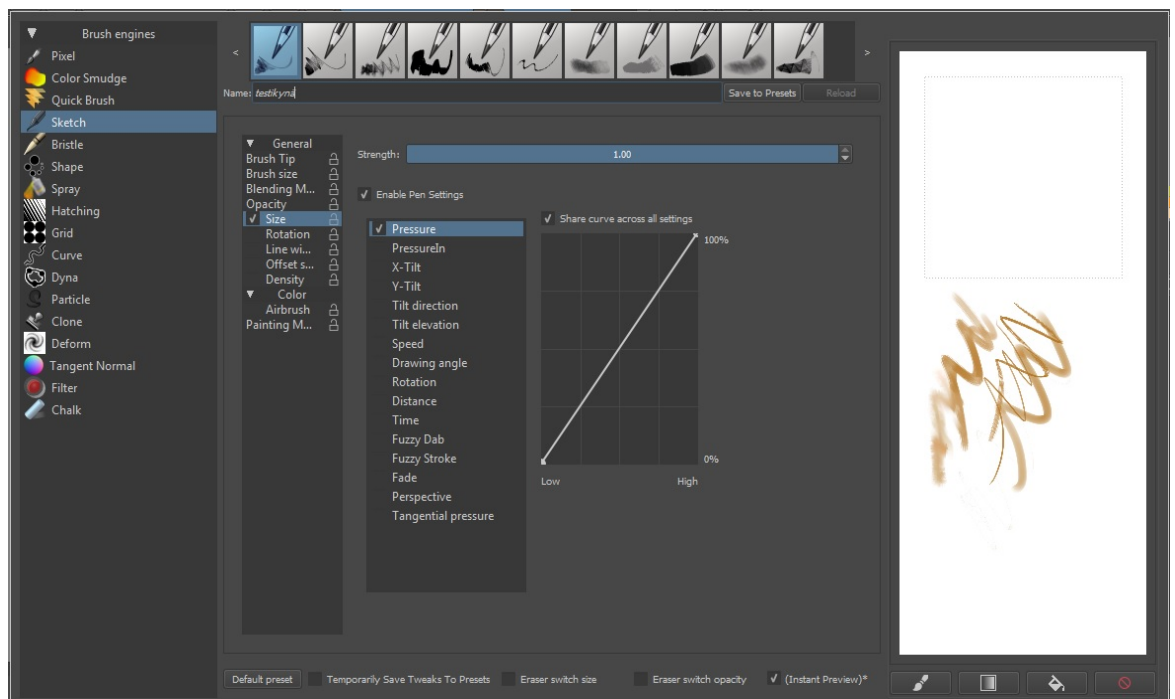


Kuva 3. Työtila paneelissa voi valita valmiita työtiloja ja tallentaa uusia työtiloja

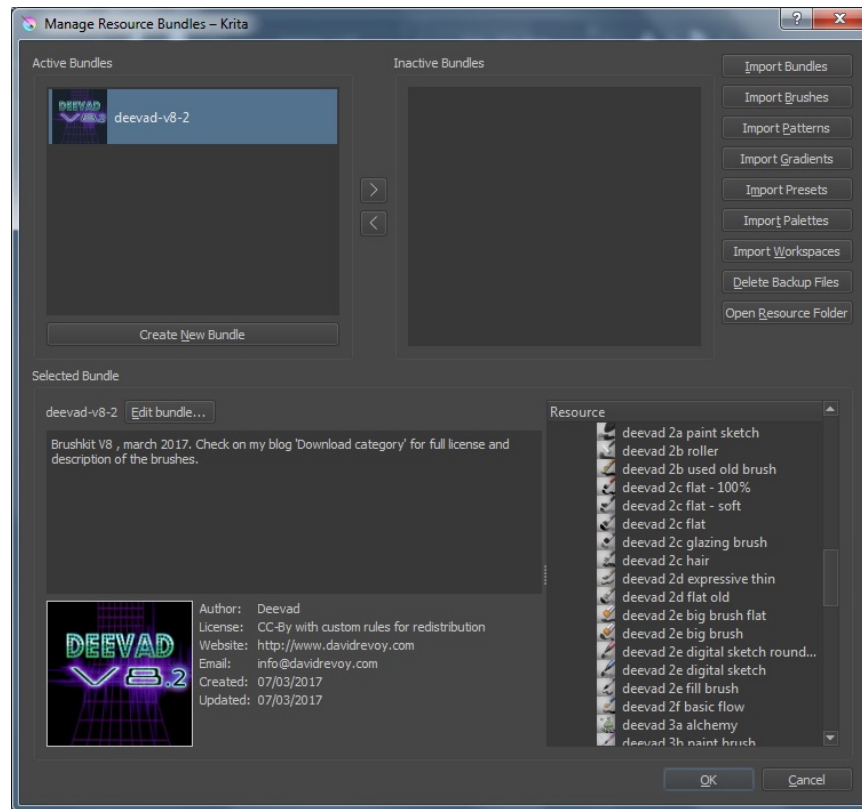
6.4 Siveltimen luominen ja lataaminen

Krita tarjoaa laajan joukon erilaisia siveltimiä valmiina asennettuna, joten voi aloittaa heti piirtämisen ja maalaamisen. Lisäksi jotkut Krita-yhteisön jäsenet ovat ystävällisesti lähettäneet omat räätälöidyt sivellinsarjat ja muita materiaaleja, jotka voi ladata Kritan kotisivuilta.

Erilaisten siveltimien luominen ja muokkaaminen itselle sopiviksi tapahtuu Edit brush settings -paneelissa, joka on jaettu toiminnallisiin osiin (kuva 4). Edit brush settings voidaan avata ainoastaan työkalupalkin kautta. Vaihtoehtoisesti voi avata myös sen toimintonäppäimen F5. Kun paneeli on auki, voi napsauttaa sitä hiiren kakkospainikkeella ja irrottaa sen työkalupalkista. (Krita 2016c, Loading and Saving Brushes) Edit brush settings -paneelin avaaminen ja osa ohjelman toiminnoista on saatavilla vasta, kun on luonut uuden tai avannut kesken-eräisen työn.



Kuva 4. Edit brush settings -paneeli on jaettu useisiin toiminnallisiin osiin.

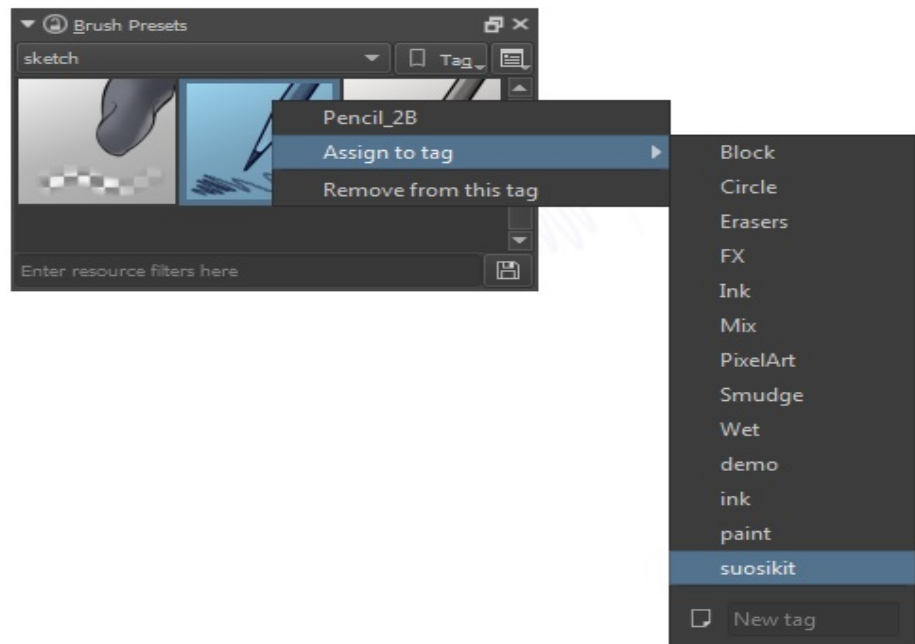


Kuva 5. Sivellinpaketti on tuotu Kritaan manage ressources -paneelin avulla.

Kritan kotisivuilta ladattavat sivellin- ja materiaalipaketit saattavat olla joissakin Krita-versioissa valmiina asennettuna, mutta ne voivat olla eri nimillä. Kotisivuilla olevissa paketin tiedoissa ilmoitetaan, missä ohjelmaversiossa paketti toimii ja mistä versiosta alkaen sivellinpaketti on valmiina asennettuna. Siveltimen tai materiaalipaketin lataaminen ja lisääminen Kritaan voidaan hoitaa kahdella tavalla manuaalisesti (Krita 2016d, Loading and Saving Brushes) ja myös Manage Resources -paneelin avulla (Kuva 5), joka on saatavilla versio 2.9 Kritasta alkaen. Itse käytin Manage resources -paneelia.

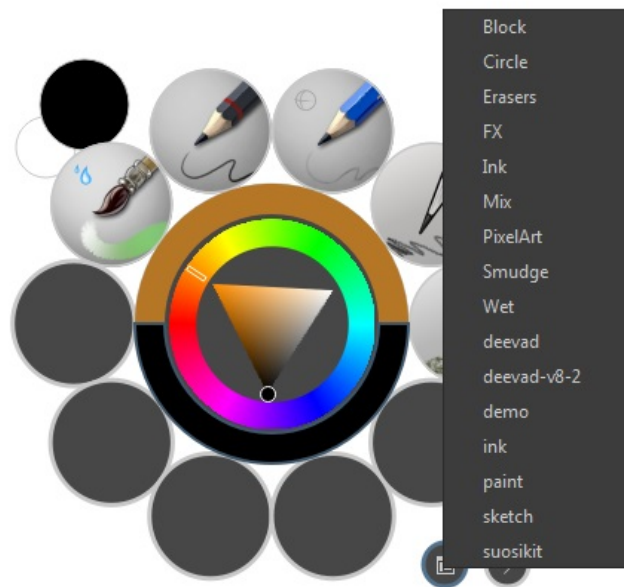
Kun on ladattu ja purettu tietokoneelle sivellin tai materiaalipaketti, avataan Manage resources -paneeli valikosta settings → manage ressources. Valitaan valikosta Import bundles, selataan paketin sijainti ja valitaan avaa. Ohjelma kertoo, kun paketti on tuotu ohjelmaan. Se näkyy Active Bundle -osiossa (Kuva 5). Lopuksi käynnistetään ohjelma uudelleen. Kun ei enää tarvita pakettia, voi tilapäisesti tehdä sen toimimattomaksi valitsemalla se ja napsauttamalla nuolipainiketta sen siirtämiseksi Inactive-osioon. (Krita 2016e, Category: Resource Management.)

6.5 Tagit ja Pop-up-paletti



Kuva 6. Oman tagin lisääminen valmiiseen kynään

Kritalla on tarjoamissaan siveltimissä ja muissa materiaaleissa tageja, jotka helpottavat siveltimien lajittelua ja valitsemista. Tageja voidaan käyttää ja lisätä siveltimiin, liukuväreihin, kuvioihin ja jopa siveltimien kärkiin. Tagit valitaan yleensä kyseisen resurssi-paneelin yläpuolella olevasta pudotusvalikosta. Tageja voi käyttää yhdessä. Tagin valitseminen suodattaa kaikki resurssit kyseisellä tagilla. "all"-tagimerkinnän valitseminen näyttää kaikki kyseiset resurssit. Voi myös muokata ja luoda omia tageja, joita voi lisätä valmiisiin materiaaleihin (Kuva 6). Voi myös luoda omia sivellinryhmiä, joita voi käyttää pop-up-paletin kanssa tuottavuuden lisäämiseksi. Tunnisteita hallitaan samalla tavalla kaikissa resursseissa. (Krita 2016f, Tag System.)



Kuva 7. Siveltimien tagilista avattuna pop-up-paletissa

Pop-up-paletti on ainutlaatuinen Kritan ominaisuus, joka on suunniteltu lisäämään taiteilijan tuottavuutta. Se on pyöreä valikko, josta voidaan nopeasti valita yksi kymmenestä siveltimestä, värit, ja viimeksi käytetyt värit. Paletin saa näkyviin nopeasti: tarvitsee painaa vain hiiren oikealla painikkeella kankaalle. Paletti ilmestyy siihen missä siveltimien kärki sijaitsee. Valitun siveltimen tai värin jälkeen paletti katoaa ja työskentelyä voi jatkaa teoksen parissa.

Samalla tagilla merkittyjä sivellinryhmiä voi lisätä pop-up-palettiin painamalla pop-up-paletissa alhaalla olevasta tagi -listasta (kuva 7). Kritan esiasetuksena pop-up-paletissa on saatavilla kymmenen sivellintä näkyviin, mutta jos haluaa enemmän näkyville, se on mahdollista muuttaa ohjelman asetuksista. (Krita 2017, Pop-up-Paletti.)

6.6 Kritan siveltimet

Siveltimien jälkien laatu vastaa melko realistista jälkeä niin, että voisi kuvitella työstävänsä teosta oikeilla välineillä. Siveltimien ominaisuudet, asetukset ja siveltimien jälkitekstuuri vaikuttavat piirtämiseen ja värittämiseen. Jälki riippuu myös painetunnistuksesta. Vaikka ohjelmassa ei voi olla samasta siveltimestä värittämiseen ja piirtämiseen erikseen luotua sivellintä voi käyttää samaa sivellintä molempiin tarkoituksiin. Itse käytin teoksessa Pencil_2B -nimistä lyijykynää teoksen ääriviivojen tekemiseen ja värittämiseen. Värittäminen kynällä kevyesti tekee vaaleaa jälkiä valitusta väristä. Kun sen päälle värittää samalla vedolla tai myöhemmin, niin se tummenee kunnes väritetty alue on saman värinen kuin värittämiseen valittu väri (Kuva 7). Katso muut Kritassa tehdyn teoksen valitut siveltimien jäljet. (Liitteet 1)



Kuva 7. Värittäminen Pencil_2B -kynällä.

6.7 Johtopäätökset Kritasta

Krita on vapaa ohjelma, joka saavuttaa tai on saavuttanut jo saman tason kaupallisten piirustus- ja maalausohjelmien kanssa. Omasta mielestäni se sopii oikein hyvin harrastus-, opetus- ja kaupalliseen käyttöön. Krita on vapaa ohjelma, jota voisi luulla kaupalliseksi ohjelmaksi.

Kritassa itse työskentely on oikein sujuvaa ja tuottavaa, koska Kritan suunnittelussa on otettu huomioon käyttäjän tarpeet. Se näkyy ohjelmassa. Ohjelman oletusasetukset ja muun toiminnon asetukset eivät ole lukittuja, vaan niitä voit säätää itselleen sopiviksi. Käyttäjän ei tarvitse selata yhden materiaalin tai siveltimen takia koko hakemistoa eikä keskeyttää työskentelyä pitkäksi aikaa vaihtaessaan siveltimen. Kun esimerkiksi työskentelee kokonäytön tilassa, jolloin kaikki paneelit ovat piiloutuneet, niin tekijän ei tarvitse sulkea koko näytön tilaa kun voi käyttää pop-up-palettia.

Kritassa on automaattinen tallennus, jonka perusasetuksena ohjelma tallentaa automattisesti viiden minuutin välein. Työskentely keskeytyy tallennuksen ajaksi, mutta tallennuksen aikaa on muokattavissa. Automaattisen tallennuksen aikana kesken jäänyt viiva tai väriytyy muuttuu erilaiseksi tallennuksen jälkeen. Kun vedetään viivaa ja automaattinen tallennus menee päälle, viiva katkeaa eikä loppua viivasta ei näy, mutta tallennuksen jälkeen viiva tulee näkyviin. Viivan katkeamiskohdasta alkaen viiva on erilainen.

Viimeisin automaattisen tallennuksen tiedosto ilmestyy, kun ohjelma ei vastaa tietyn ajan sisällä tai ohjelma kaatuu. Tiedosto ilmestyy sinne, minne on tallennettu teoksen tiedoston viimeiseksi. Ohjelma ei ilmoita, että se on luonut automaattisesta tallennuksesta tiedoston. Vaikka ohjelma ei vastaa pariin sekuntiin, mutta jos se ei ole kaadu, niin työskentelyä voidaan jatkaa. Automaattisen tallennuksen tiedosto katoaa silloin, kun tekijä tallentaa työn tai ohjelma aloittaa automaattisen tallennuksen. Nähdään ainoastaan autotallennuksen tiedosto. Kun katsotaan koneelta sijainnista, mihin työ on tallennettu, avataan työ Kritan kautta tai tallennetaan vanhan teoksen tiedoston päälle "tallenna nimellä" -toiminnoilla.

7 MEDIBANG PAINT

MediBang Paint on ilmainen, kevyt digitaalinen maalaus- ja sarjakuvaohjelma, joka on varustettu täynnä harjoja, fonteilla, valmiilla taustoilla ja muita resursseilla. Ohjelma on saatavilla Windows ja Mac-tietokoneille, iPadille, iPhone-älypuhelimelle ja Android-tableteille ja Android-älypuhelimille. (Medibang 2017a, MediBang Paint.)

7.1 MediBang Paint: tausta

Vuonna 2014 perustetun MediBang -yhtiön tavoite on käyttää internetiä auttamaan ihmisiä yhdistymään taiteen kautta. Internetin syntyminen on helpottanut ihmisiä jakamaan taiteensa muiden ihmisten kanssa. Tämän vuoksi kirjailijoiden, taiteilijoiden ja heidän asiakkaidensa asiakassuhteet ovat kasvaneet ja helpottuneet. MediBang pyrkii kaventamaan entistä enemmän taiteilijoiden ja kirjailijoiden ja heidän faniensa välistä kuilua. MediBang -käyttäjät voivat nopeasti kääntää sarjakuvat ja romaanit e-kirjoihin, joita ihmiset voivat, lukea selaimissaan heti, kun ne ovat ladanneet. Tekijät voivat myös jakaa nämä teokset useiden eri sosiaalialisten verkosten kautta MediBangista. (MediBang 2017b, Company Overview.)

7.2 Cloud -palvelin

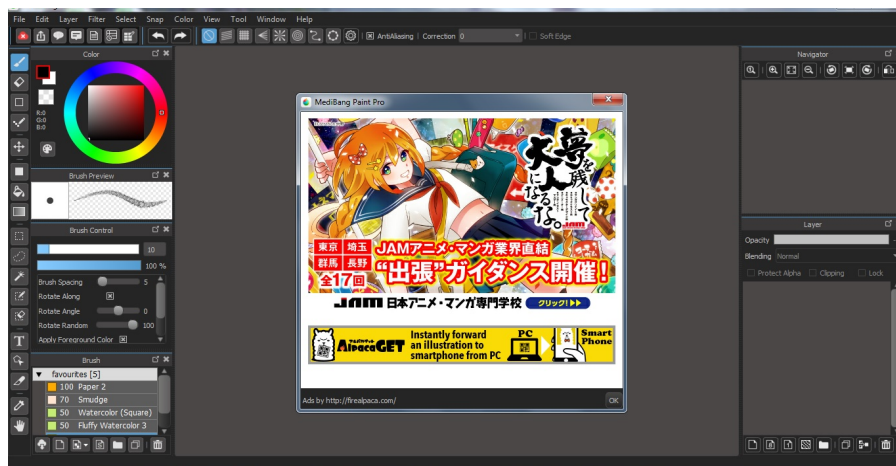
Ilmaisella ja vapaaehtoisella rekisteröitymisellä voi käyttää pilvipalvelinta MediBang Paintissa, johon voi tallentaa työn ja avata sen toisella laitteella, jossa on MediBang Paint ilman, että tarvitset ulkoista kiintolevyä tai USB-muistia. Kun tallentaa tiedoston pilveen, ei tarvitse huolehtia laitteen tallennustilasta. Voi synkronoida siveltimet, väripaletit ja ladatut materiaalit, kun vaihdat laitteistosta toiseen. (Medibang 2017c. Cloud.)

7.3 MediBang Paint -oppaat

Medibang Paintilla ei ole virallista käyttöopasta, mutta he tarjoavat omia ja ohjelman käyttäjien luomia oppaita. Ohjelman perusteet -oppaita on vähän. Ne myös liittyvät enemmän piirtämiseen ja maalaamiseen, ei niinkään ohjelman tai perustoimintojen tutustumiseen eikä oppimiseen. Oppaissa selitetään aika lyhyesti ja nopeasti mitä toimintoja on ja missä voit ne tehdä. (MediBang 2017e.)

7.4 Työtila

MediBang Paint -ohjelman käynnistyttyä ilmestyy itse ohjelman työskentelytilan päälle vuorotellen kaksi ikkunaa. Ensimmäisessä on aina erilainen mainos, jossa mainostetaan Medinbang-yhtiön luomia tai sponsoroimia piirtämiseen ja maalaamiseen liittyviä ohjelmia (Kuva 8). Toinen on Medibangin pilvipalvelimen valikko, joka kertoo yhteydestä internetiin ja kirjautumisesta sisään pilvipalvelimeen.

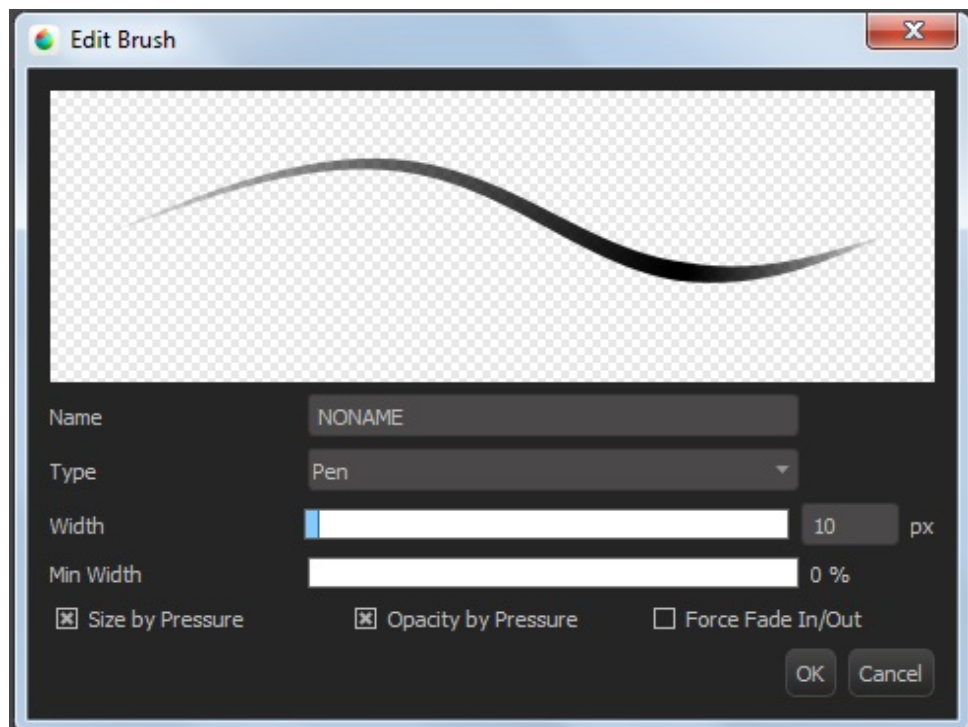


Kuva 8. MediBang Paint -ohjelman työskentelytila ja mainosikkuna

Laitteistosta riippuen ohjelmassa voi siirtää, lisätä ja poistaa erilaisia toimintopaneeleja. Ohjelmassa ei ole valmiita työskentelytiloja valittavaksi, mutta kun on lisännyt ja järjestänyt tarvittavat toimintopaneelit, niin ne pysyvät paikallaan ohjelman sammuttua ja käynnistyttyä uudelleen myöhemmin. Ohjelmassa on mahdollista myös ottaa koko näyttö työtilaksi, jolloin toimintopaneelit katoavat lisätilan antamiseksi.

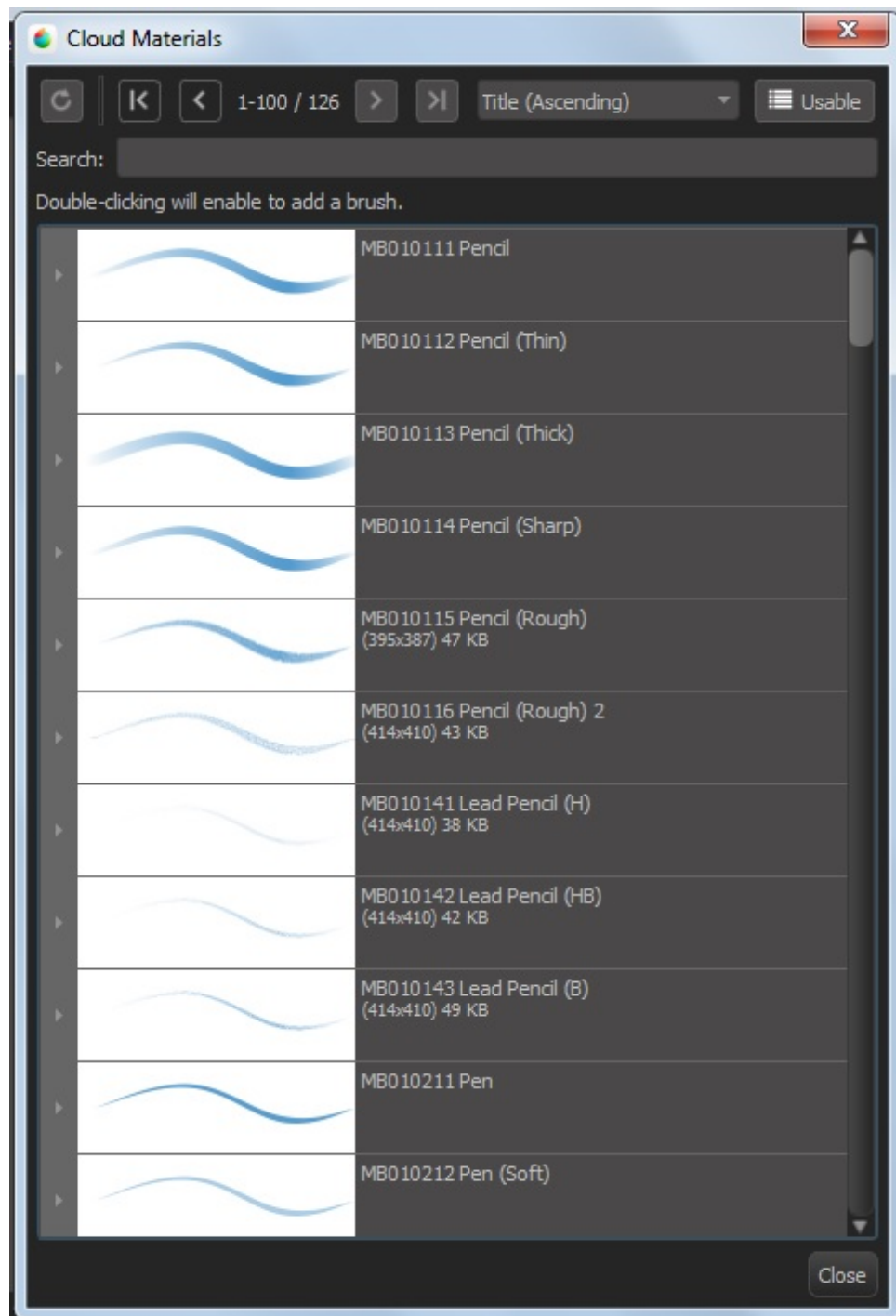
7.5 Siveltimen luominen ja lataaminen

MediBang Paint sisältää valmiina erilaisia siveltimiä, joilla voi aloittaa piirtämisen ja maalaamisen. Kun ohjelma on yhteydessä internetiin, voi ladata lisää ilmaisia siveltimiä ohjelmien kautta. Suurin osa ohjelman siveltimistä ja ohjelman käyttäjien luomat siveltimet ovat saatavilla vain, kun on rekisteröitynyt ja kirjautunut sisään MediBang -pilvipalvelimeen.



Kuva 9. Siveltimen tyypin mukaan tulee esiin erilaisia asetuksia.

Uuden siveltimen luominen ei vaadi pilvipalvelinta. Se tapahtuu Brush-paneelin kautta. On valittava paneelin alavalikosta Add brush, jolloin ilmestyy Edit Brush -ikkuna, jossa voi luoda uuden siveltimen. Siveltimen tyypin mukaan tulee erilaisia asetuksia (Kuva 9). Valmiin siveltimen lataaminen hoituu samalla tavalla kuin siveltimen luominen. Valitse Brush-paneelistä Add brush (cloud), jolloin aukeaa Cloud materials -ikkuna (Kuva 10), jossa siveltimet näkyvät. Jos ei ole kirjautuneena pilvipalvelimeen, ikkunassa näkyy vähemmän siveltimiä, jotka ovat ohjelman omia lisäsiveltimiä. Kun on kirjautunut pilveen, niin tulee näkyviin edellä mainittujen siveltimien lisäksi MediBang Paint -käyttäjien jakamia siveltimiä.

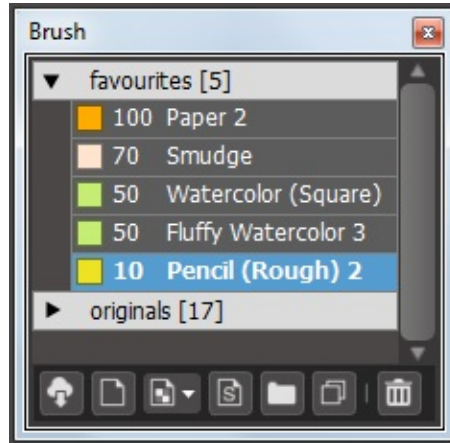


Kuva 10. Cloud materials -ikkunassa voi selata ja ladata valmiita siveltimiä.

Kun on löytänyt sopivan siveltimen, sivellintä kaksoisnapsautetaan, jolloin alkaa lataaminen. Ohjelma ei erikseen ilmoita, että lataus on valmis. Kun seuraavan kerran katsotaan siveltimiä ladattavaksi, ladatut siveltimet ilmestyvät heti käytettäväksi Brush-paneeliin.

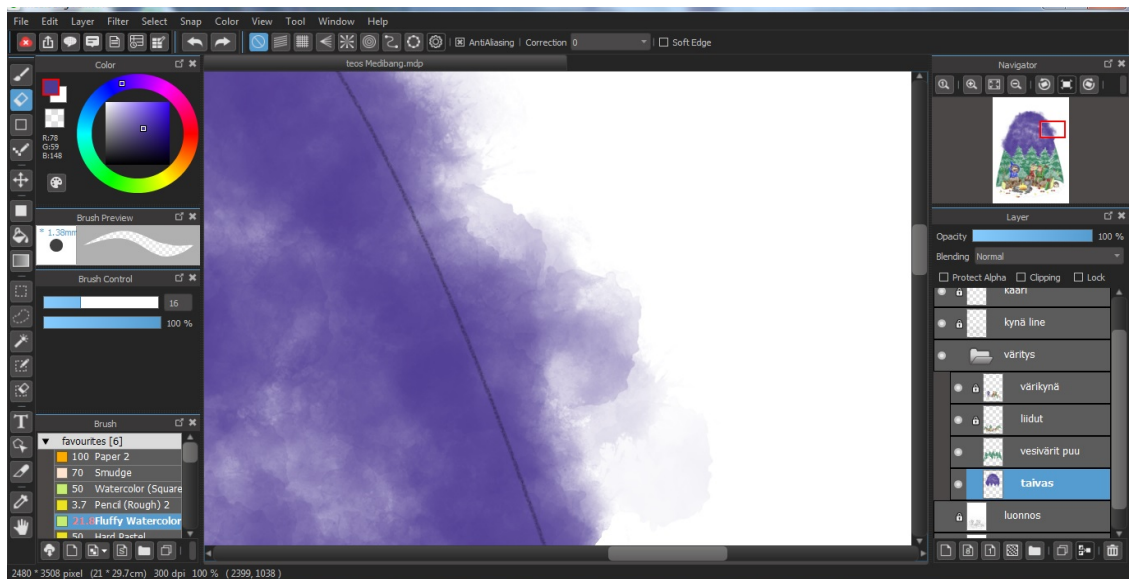
7.6 MediBang Paint -siveltimet

MediBang-siveltimiä ei ole luokiteltu mitenkään, vaan ne näkyvät Brush-panee-
lissa yhtenä isona listana. Paneelin alapainikkeiden kautta voidaan luoda ryh-
mäkansioita, nimetä ne ja siirtää siveltimiä niiden sisään (Kuva 11).



Kuva 11. Siveltimet siirretty luotujen kansioden sisään

MediBang Paint -siveltimien laatu on kuitenkin yllättävä, vaikka ohjelmisto on
saatavilla monille laitteistolle. Itse pidin Fluffy watercolor 3 -vesivärisiveltimestä
(Kuva 12). Vaikka siinä eikä muissakaan vesivärisiveltimissä ollut värien leviä-
mistä, niin siveltimen jättämä jälki korvasi sen puutteen (Kuva 13). Katso muut
MediBang Paintillä tehdyn teoksen valitut siveltimien jäljet (Liitteet 2).



Kuva 12. Fluffy watercolor 3 -vesivärisiveltimen jälki korvasi värien leviämisen

7.7 Johtopäätökset MediBang Paint -ohjelmasta

MediBang Paint on vapaa ohjelma, joka mielestäni on ilmaisohjelman ja kaupallisen ohjelman rajamailla. Medibang pilvipalvelimen kautta myyntipalveluiden puolella mahdollistavat teoksien julkaisemisen ja myymisen verkon kautta. MediBang -palveluissa ei puhuta taideteoksista vaan kirjoista, sarjakuvien verkko-myymisestä ja painetuista versioista. Joista mainitaan, että julkaisut painetaan ja myydään japanin- ja englanninkielisenä vain Japanissa. Mutta missään ei mainita, saako julkaisun painattamisessa käyttää muun maan kirjapainoa tai saako teoksia myydä muissa maissa? (Medibang 2017.)

Medibang Paint sopii hyvin sellaisille henkilöille, joiden työskentely sisältää paljon liikkumista, kuten asiakkaan luona käyntejä. Käyntien yhteydessä otetaan teoksen paikasta mitat, keskustellaan ja tehdään alustavia suunnitelmia ja luonnoksia asiakkaan kanssa Android-tabletilla tai Android-älypuhelimella. Kun suunnitelmat on tehty, ne lähetetään paikan päältä työpaikan tietokoneelle, jossa teoksen voi työstää loppuun tai työpaikan työntekijä alkaa toteuttamaan sitä.

Ohjelman toimintojen ja perusteiden oppaiden puuttuminen ja eikä nopea selitys paljon auta sellaista ihmistä, joka on ensimmäistä kertaa oppimassa tai käyttämässä piirustusohjelmaa. Oppaiden tekijät kai luulevat, että kaikilla ohjelman hakijoilla tai käyttäjillä on jonkinlaista kokemusta MediBang Paint -ohjelmasta tai muusta piirustusohjelmasta. MediBang Paint -ohjelman suunnittelussa on otettu huomioon, että siveltimien laatu riippuu käytettävästä laitteistosta, eli tietokoneella olevat siveltimet eivät voi olla laadultaan korkeatasoisia, koska Android-älypuhelimessa ne olisivat tosi huonoa, vaan ne kulkevat käsikädessä laitteiston kehittymisen kanssa. Kukaan ei estä luomasta omalle koneelleen laadukkaita siveltimiä. Kun käyttäjä yrittää siirtää tekemiään siveltimiä pilvipalvelimen kautta omalle älypuhelimelle niin olevan MediBang Paint ohjelmaa ilmoittaa ettei pysty lataamaan luotuja siveltimiä puhelimen vähäisen tehojen takia.

8 MYPAIN

MyPaint on kevyt, houkutteleva ja helppokäyttöinen työkalu digitaalisille maalaajille. Se tukee Wacomin tekemiä piirtopöytiä ja monia vastaavia laitteita. Sen siveltimien moottori on monipuolinen ja säädettävissä. Ohjelma tarjoaa käyttökelpoisia ja tuottavia työkaluja. (MyPaint 2017, About.)

8.1 MyPaint: tausta

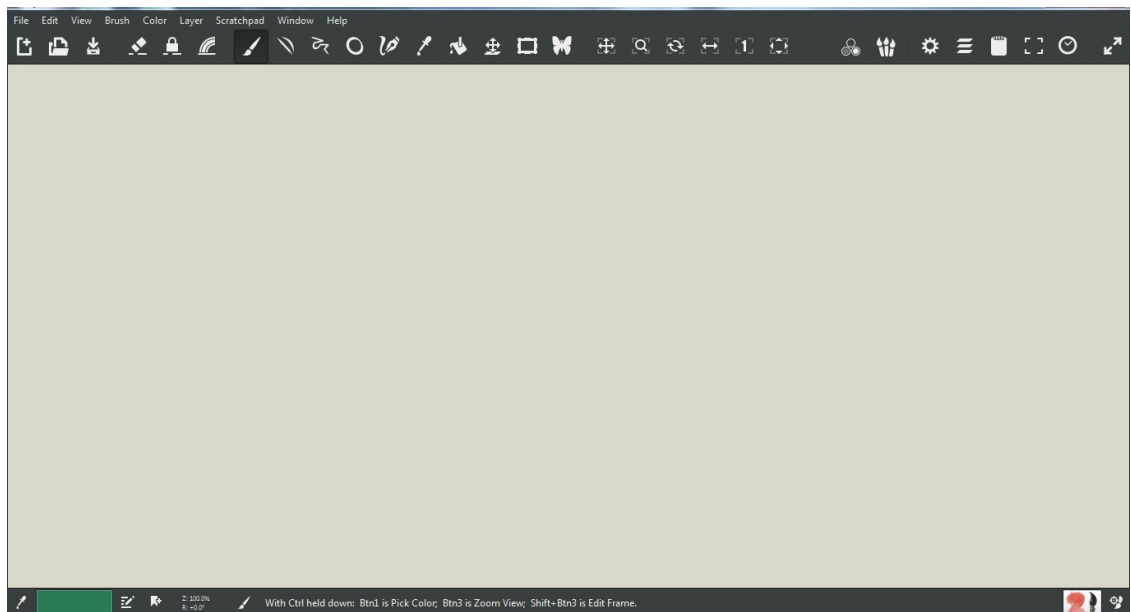
MyPaint -ohjelman kehitys vuonna 2004, kun ohjelman luoja Martin Renold osti itselleen piirtopöydän. Hän huomasi, että ohjelma, jota hän käytti, joskus katkaisi viivan kesken, kun piirsi liian nopeasti. Hän ajatteli voivansa ilmaista enemmän, jos hänen siveltimensä reagoisi eri tavalla paineeseen ja nopeuteen. Martin koodasi muutamia prototyyppejä. Hänen yksinkertainen ohjelmansa kasvoi siveltimen editoriksi yksinkertaisella digitaalisella kankaalla. Vuonna 2006 hän julkaisi version 0.4. Hän ajatteli, että se oli täydellinen. MyPaint teki nyt kaiken, mitä hän halusi. Kun muut taiteilijat löysivät sen ja alkoivat käyttää sitä. Jotkut kyselivät ohjelman ominaisuuksia, joita Martin halusi myös, joten kehitys jatkuu edelleen. (MyPaint 2017, About.)

8.2 MyPaint -oppaat

MyPaintilla on käyttäjäopas, johon ilmaisen rekisteröinnin jälkeen voi lisätä ja päivittää tietoa. MyPaintin tekijät ei estä sinua päivittämästä heidän opastaan, kunhan seuraa heidän ohjeistusta. Käyttäjäopas näyttää luettelolta, jossa on pääotsikot, joiden alla on alaotsikot. Otsikoita klikkaamalla pääsee sivulle, jossa kerrotaan eri toimintoja tai työkalun ominaisuuksia. Käyttäjäoppaassa ei ole saatavalla kaikkia ohjelman toimintojen ohjeistusta. (GitHub 2016a, v1.2 User Manual.)

8.3 Työtila

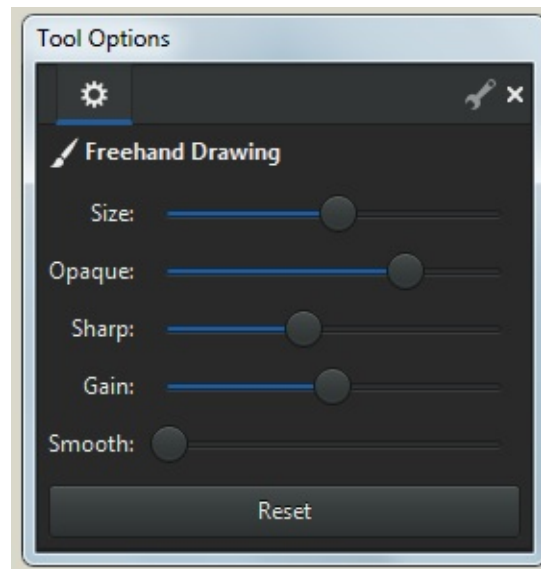
Kun MyPaint avautuu ensimmäisen kerran, näkyy valkoisenharmaa sävyinen taustapaperi, johon voi piirtää. Yläosassa on työkalurivejä ja valikoita. Alareunassa on tilarivi, joka sisältää pari nappia ja indikaattoreita, jotka on ryhmitelty nurkkiin (Kuva 13). Työtilaan voi lisätä ja asettaa sivupalkit, joiden leveyttä voi säätää ja jotka sisältävät erilaisia toimintopaneeleja. Ohjelmassa on mahdollista myös ottaa koko näyttö työtilaksi, jolloin toimintopaneelit katoavat lisätilan antamiseksi. Ne tulevat näkyviin, kun vie hiiren vasempaan tai oikeaan laitaan. Ohjelman asetuksista voi myös määrittää, mitkä toimintopaneelit katoavat tai mitkä jäävät näkyviin koko näytön työtilassa.



Kuva 13. MyPaint työtilan näkymä ensimmäisellä aukaisukerralla.

8.4 Tool Options -paneeli on tärkein paneeli.

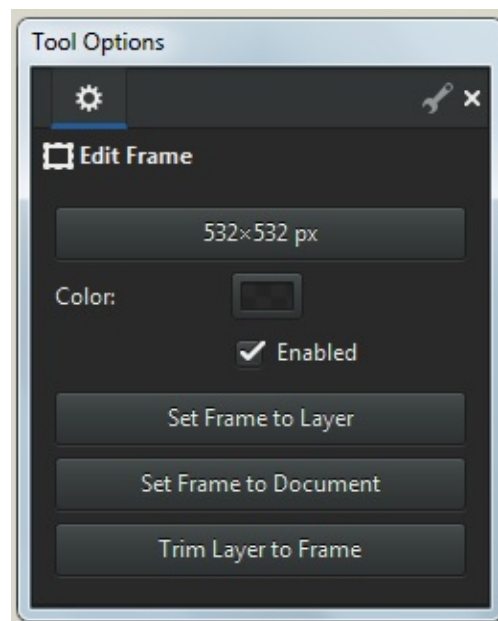
Tool Options -paneeli on kaikista tärkein toimintopaneeli, koska se näyttää erilaisia asetuksia aktiivisen työkalun mukaan, esimerkiksi siveltimen (Kuva 14) ja Frame -työkalun (Kuva 15). Joissakin työkaluissa ei ole vaihtoehtoja, tai työkaluilla voi olla hyvin samankaltaiset asetukset. (GitHub 2016b, Tool Options Panel.)



Kuva 14. Tool Options -paneelissa on aktiivisen siveltimen asetukset.

8.5 Frame tool -rajattoman kankaan rajaaja

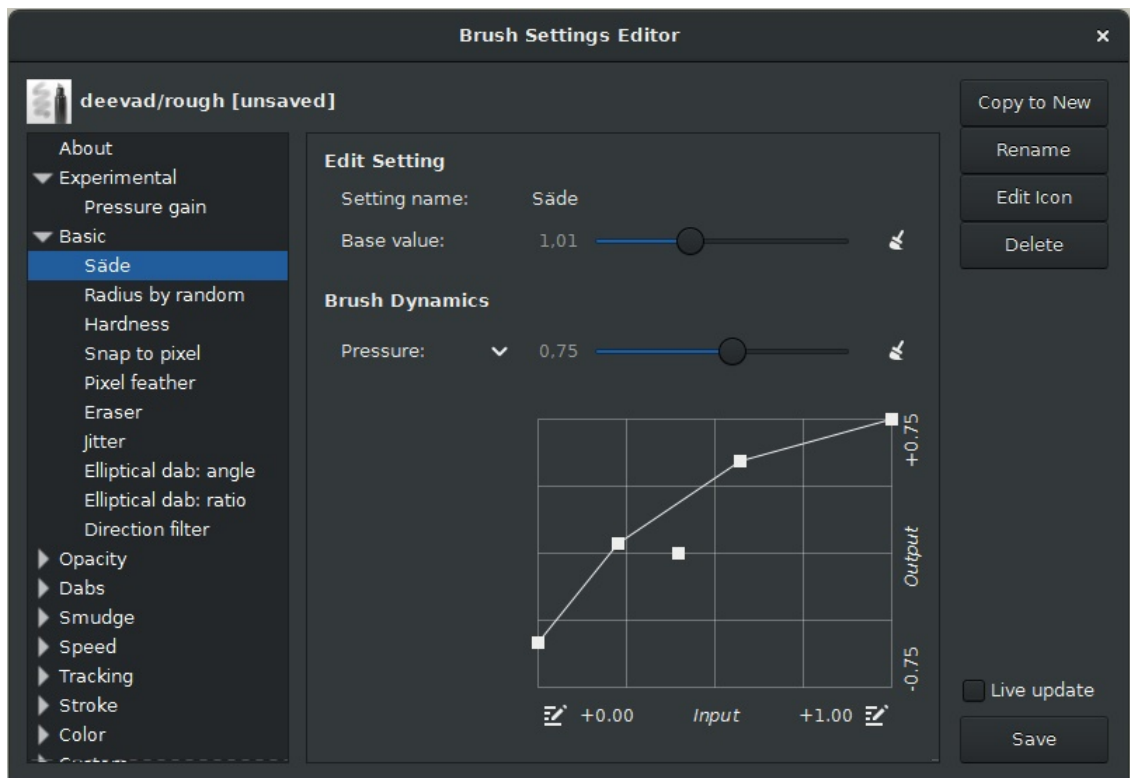
MyPaintissa ei ole valmiita kankaan tai paperien kokoja. Kun ohjelman avaa tai luo uuden tiedoston, niin tulee käyttöön rajaton kangas, johon voi piirtää ja maalata pelkäämättä, että tila loppuu kesken. Kun tallentaa tai tekee teoksen tietyn kokoiselle kankaalle tai paperille, joudutaan käyttämään Frame tool -toimintoa (kuva 16), jonka avulla voidaan rajata ja säätää teos sopivan kokoiselle pohjalle Tool Options -paneelin kautta. (GitHub 2016c, Tool Options Panel.)



Kuva 15. Frame tool -asetukset Tool Options paneelissa.

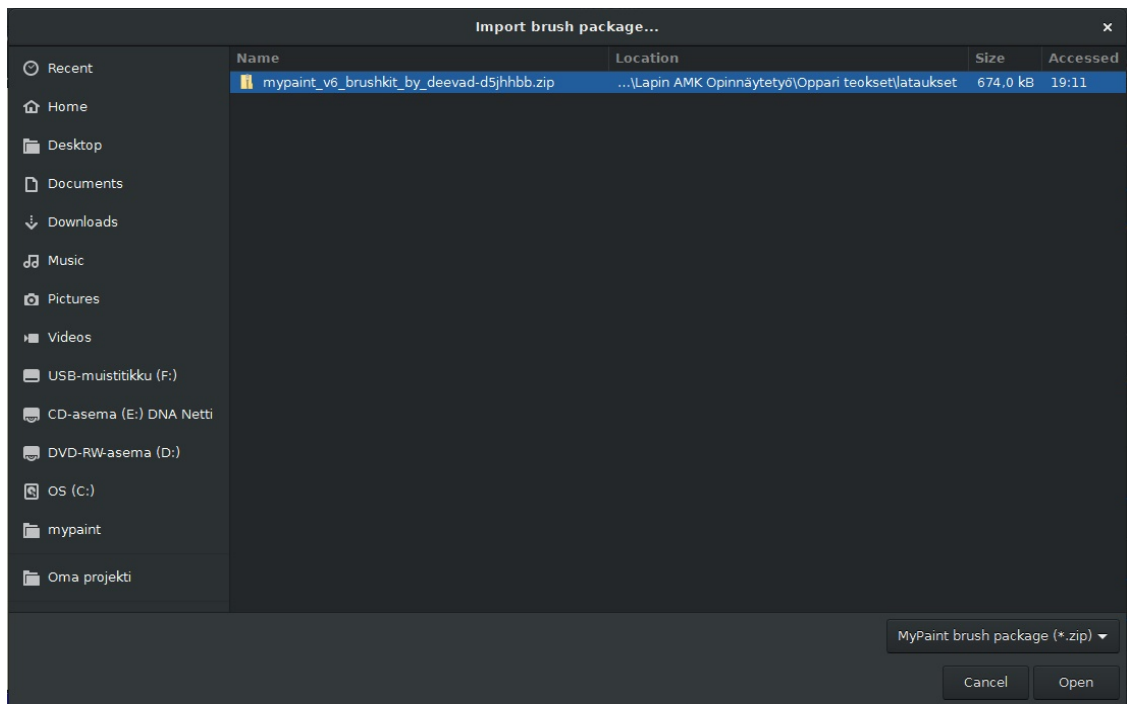
8.6 Siveltimen luominen ja lataaminen

MyPaint tarjoaa laajan joukon erilaisia sivellinryhmiä valmiiksi asennettuina, jotta voidaan aloittaa heti piirtäminen ja maalaaminen. Lisäksi jotkut ohjelman käyttäjistä ovat lähettäneet omat, räätälöidyt sivellinsarjat, jotka ladataan MyPaint kotisivuilta.



Kuva 16. Brush settings editor -ikkunassa säädökset on jaettu omiin kategorioihin.

Erilaisten siveltimien luominen ja muokkaaminen itselle sopiviksi tapahtuu Brush settings editor -ikkunassa, jonka saa auki valikosta Window tai pikanäppäimellä Ctrl + B. Brush settings editor -ikkunassa säädökset on jaettu omiin kategorioihin (Kuva 16), joiden avulla luodaan oma sivellin tyhjästä tai tehdään valmiista siveltimestä kopio ja muokataan tai lisätään siihen omia asetuksia ja tallennetaan sen uudella nimellä.

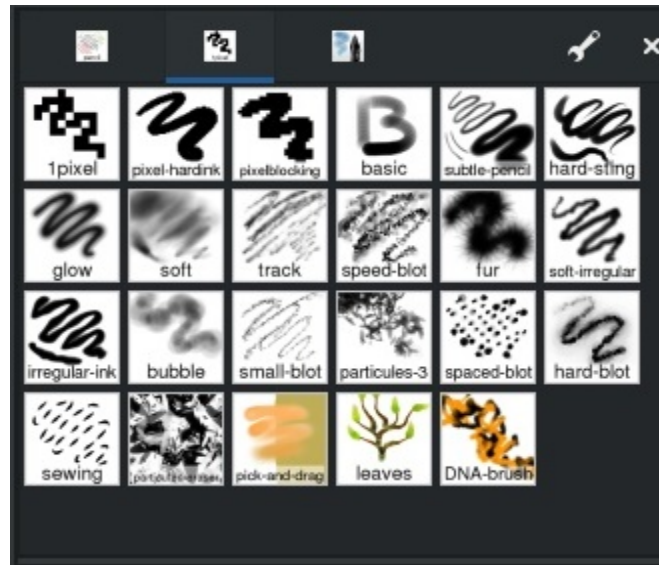


Kuva 17. Sivellinpaketti on asennettu Import brush package -toiminnolla.

MyPaintin kotisivuilta ladattava sivellinpaketti saattaa olla koneella olevassa MyPaint -versiossa valmiiksi asennettuna, mutta se saattaa olla eri nimellä. Kotisivuilla olevissa paketin tiedoissa ilmoitetaan, missä ohjelmaversiossa paketti toimii sekä mistä versiosta alkaen sivellinpaketti on valmiina asennettuna.

MyPaintissa ei ole manuaalista sivellinpakettien asentamista, mutta MyPaintin kotisivuilta tai muun nettisivun kautta ladattavissa oleva paketti on helposti asennettavissa ohjelmaan Import brush package -toiminnolla. Ladataan zip -paketti koneelle. Pakettia ei tarvitse purkaa ellei erikseen mainita. Valitaan valikosta Brush → Import brush package -toiminto, jolloin aukenee uusi ikkuna, johon laitetaan ladatun paketin sijainti, ja valitaan avaa (Kuva 17). Sivellinpaketin tekijästä riippuen ohjelma saattaa aukaista ikkunan, jossa näkyy siveltimien tekijän nimi, siveltimien nimet ja millaiset oikeudet käyttäjällä on siveltimiin. (GitHub 2016d, Brush-packages.)

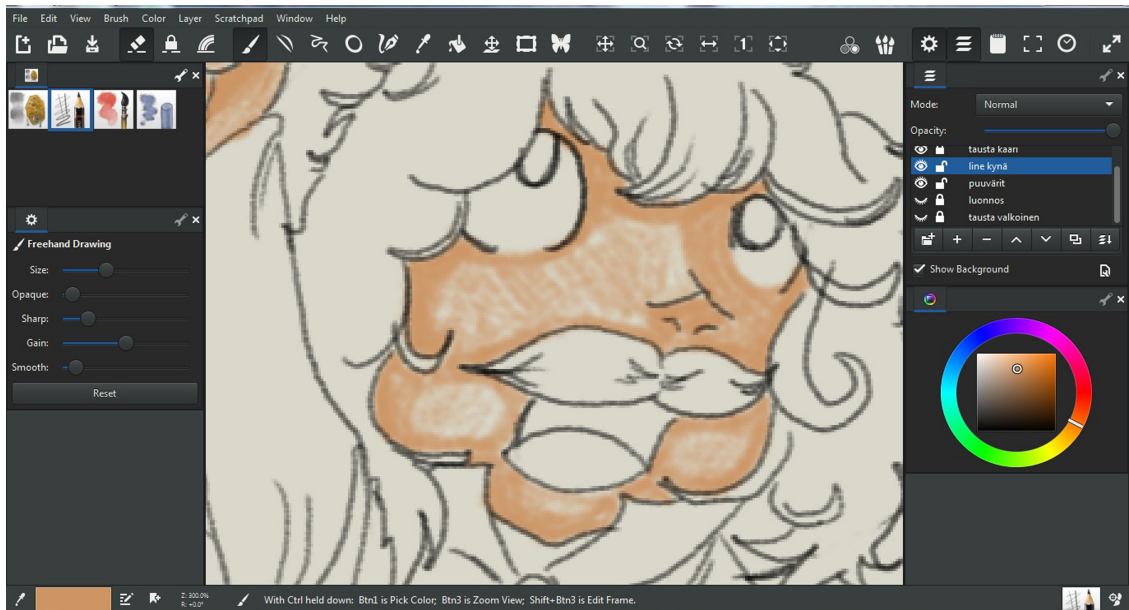
8.7 MyPaint -siveltimet



Kuva 18. Kolme sivellinryhmää on yhdessä paneelissa.

MyPaintissa siveltimet ovat ryhmissä, joiden sisällä on monta erilaista sivellintä, jossa pystytään selaamaan monen sivellin ryhmää kerralla ja valita käytettävän siveltimen ohjelman oikeasta alareunasta tai voidaan lisätä yhden tai useamman haluamasi sivellin ryhmän yhtenä (Kuva 18) tai erillisinä toimintopaneelina näytön reunalle. Myös on mahdollista valita ja lisätä ryhmistä yhden tai useamman siveltimen suosikkeihin, ettei tarvitse etsiä eniten käyttämiä siveltimiä. Siveltimen lisääminen suosikkeihin tapahtuu klikkaamalla hiiren oikealla halutun siveltimen päällä ja valitsemalla Add to favorites -ohjelmassa käyttäjänsä lahjoittamia siveltimiä.

MyPaintissa on panostettu siveltimien laatuun siveltimen jättämästä tekstuurista riippuen piirtämisen ja värittämisen jälki riippuu myös painetunnistuksesta ja liikenopeudesta. Tämä näkyy teoksessa parhaiten kun väritin deevad/2B pencil -kynällä kevyesti ja nopeasti, ohjelma tekee vaaleaa jälkeä valitusta väristä. Kun sen päälle värittää samalla vedolla tai myöhemmin, niin se tummenee kunnes väritetty alue on saman värinen kuin valittu väri värittämiseen (Kuva 19). Katso muut MyPaintissa tehdyn teoksen valitut siveltimien jäljet (Liitteet 3).



Kuva 19. Värittäminen deevad/2B pencil -kynällä

8.8 Johtopäätökset MyPaint -ohjelmasta

MyPaint on kevyt ja pienikokoinen ohjelma, joka sopii myös vähämuistisille tietokoneille. Ohjelman ja oheislaitteistojen kaikki asetukset ovat yhdessä ja samassa paikassa. Ohjelman toiminnallisuus ja yksinkertaisuus sopivat digitaalisen piirtämisen ja maalauksen aloittelijoille ja harrastajille. Ohjelma on suunniteltu pääasiassa harrastuskäyttöön, mutta sitä voi myös käyttää kaupallisesti.

MyPaintissa parantamisen varaa olisi tiedoston tallennusmuodoissa, koska niitä on ainoastaan tällä hetkellä vain kolme: OpenRaster (ORA) on ohjelman työskentelytiedosto, jota ei pysty moni muu ohjelma aukaisemaan. JPG ja PNG, joista on saatavilla läpinäkyvät ja taustalliset versiot.

Ohjelmassa ei ole virallisia paperin eikä kankaan standardikokoja, vaan loputon paperi, joka rajataan sopivan kokoiseksi, kun teoksen luonnos tai itse teos on saatu valmiiksi. Tapa sopii sellaisille henkilöille joiden teoksen suunnittelu tai teoksen tekeminen laajenee tekemisen aikana. Minusta kaikissa piirustus- ja maalausohjelmissa pitäisi aina olla valmiina standardi paperi ja kankaan koot, koska mittatilausten lisäksi niitä kuitenkin käytetään materiaalin tai teoksien ostamisessa ja myymisessä.

9 POHDINTA

Kun olin tutkinut, kokeillut ja kerännyt tutkimus- ja vertailumateriaaleja, päätin analyysissäni ja pohdiskelussani ohjelmien erilaisten toimintojen, ominaisuuksien ja siveltemien pohjalta, missä järjestyksessä ja kenelle mitäkin oppinäytetyöhöni valitsemaani vapaata ohjelmaa suosittelisin.

Ensimmäisenä suosittelisin Krita-ohjelmaa, joka on tällä hetkellä vapaa ohjelma. Se sopii parhaiten ammattilaiselle kuvataiteilijalle ja kuvataiteen harrastajalle. Krita on laajojen ja toimintojen ja ominaisuuksien takia laadukas. Ohjelma kelpaa oikein hyvin kokeneille ja aloittelijoille. Ohjelman erilaisten työtilojen takia käyttäjä ei vain tee piirtämistä ja maalaamista vaan pääsee myös opettelemaan muitakin kuvataiteen taitoja.

Toiseksi suosittelisin Medibang Paint -ohjelmaa sekä ammattilaisille että harrastajille. Ammattilaisille suosittelen käytettäväksi ohjelmaa myös kaupalliseen käyttöön. Koska ohjelman kaupalliset oikeudet ja säännöt saattavat olla sekavia ne vaativat aika paljon ja selvittelyä ja ymmärtämistä, joita löytyy ehkä enemmän ammattilaisilta, joilla on kokemusta kaupallisuudesta. Ohjelma sopii kaikille helppokäyttöisyyden takia. Se on saatavilla monille laitteistoille.

Viimeisenä suosittelisin MyPaint -ohjelmaa tai suosittelisin sitä ensimmäisenä harrastajille tai digitaalisesta piirtämisestä ja maalauksesta kiinnostuneille aloittelijalle, koska se on helppotoimintoinen, mutta silti pystyy laajentamaan kokemustaan erilaisten siveltemien avulla, jotta oppisi erilaisia maalaus ja piirustus tyyliä. Aloittelijalle tai harrastelijalle ei ole kovin tärkeää erilaisten tiedostomuotojen monipuolisuus tai valmiit kankaiden ja paperien koot. Ammattilaiselle tai henkilölle, joka haluaa käyttää MyPaintia kaupallisten teosten tekoon, suosittelen hankittavaksi sen rinnalle myös toisen vapaan tai muun ohjelman, että pystyy tekemään joko kokonaan tai osittain teoksen MyPaintissa sen mukaan, millaisia taideprojekteja tekee.

Oppinäytetyöhön valittujen piirustus- ja maalausohjelmien tutkiminen ja testaaminen onnistui mielestäni hyvin. Jos ohjelmaa olisi tutkittu laajemmin, niin silloin olisi ollut enemmän vapaita ohjelmia testattavana, enemmän siveltimiä kokeilussa ja ohjelmien kaikki mahdolliset toiminnot ja ominaisuudet kokeilussa (Liite 5), mutta tässä tutkimuksessa pääpaino oli vain piirtämisessä ja maalaamisessa.

Jos lisäksi haluaisi luotettavan mielipiteen, mikä ohjelma sopii parhaiten ammatilliselle kuvataiteilijalle ja kuvataiteen harrastajalle, niin olisi tarvittu toisiakin henkilöitä testaamaan kyseisiä ohjelmia.

Muut ja opinnäytetyöhön valitut vapaat ohjelmat saattavat muuttua vuosien saatossa kaupallisiksi ohjelmiksi. Niitten kehittäminen ja parantaminen voi jatkua tai lopetetaan kokonaan ja niiden pohjalta rakennetaan uusia ja kehittyneempiä vapaita ohjelmia.

Vapaa ohjelma on nyt ja tulevaisuudessa aina enemmän osana erilaisten laitteistojen ja ohjelmien kehittämisprojekteissa. Yritysten tai yksityisen tekemien ohjelmien toiminnallisuutta ja kehittämistä annetaan yhä enemmän ulkopuolella olevien ihmisten testattavaksi. Tulevaisuudessa saattaa olla niin, että pienet yritykset, freelancerit ja yksityisyrittäjät tulevat työstämään projektejaan vapailla ohjelmilla kokonaan tai osittain valmiiksi. Syynä voivat olla esimerkiksi kustannukselliset syyt ja vapaiden ohjelmien helppo saatavuus.

LÄHTEET

Alternativeto 2017. Viivattu 15.10.2017.

<https://alternativeto.net/software/kolourpaint/>

Free Software Foundation Europe 2017a. Viitattu, 17.9.2017

<https://fsfe.org/about/basics/freesoftware.fi.html>

Free Software Foundation Europe 2017b. Viitattu, 17.9.2017.

Vapaus käyttää ohjelmaa mihin tarkoitukseen tahansa. <https://fsfe.org/about/basics/freesoftware.fi.html>

Free Software Foundation Europe 2017c. Viitattu, 17.9.2017.

Termistö. <https://fsfe.org/about/basics/freesoftware.fi.html#fn>

Free Software Foundation Europe 2017d. Viitattu, 17.9.2017.

Libre Software. <https://fsfe.org/about/basics/freesoftware.fi.html#fn>

Free Software Foundation Europe 2017e. Viitattu, 17.9.2017.

Avoin lähdekoodi. <https://fsfe.org/about/basics/freesoftware.fi.html#fn>

GitHub 2016a, v1.2 User Manual. Viitattu, 17.9.2017.

<https://github.com/mypaint/mypaint/wiki/v1.2-User-Manual>

GitHub 2016b, Tool Options Panel. Viitattu, 17.9.2017. <https://github.com/mypaint/mypaint/wiki/v1.2-Tool-Options-Panel>

<https://github.com/mypaint/mypaint/wiki/v1.2-Tool-Options-Panel>

GitHub 2016c, Tool Options Panel. Viitattu, 17.9.2017.

<https://github.com/mypaint/mypaint/wiki/v1.2-Tool-Options-Panel>

GitHub 2016d, Brush-packages. Viitattu, 17.9.2017.

Installing a Brush Package. <https://github.com/mypaint/mypaint/wiki/Brush-Packages>

Gizmo's freeware 2017. Viitattu 15.10.2017.

<https://www.techsupportalert.com/best-free-paint-program.htm>

GNU Operating System 2016, Licenses. Viitattu, 17.9.2017.

<https://www.gnu.org/licenses/licenses.html>

GNU Operating System 2017a, About GNU. Viitattu, 17.9.2017.

<https://www.gnu.org/gnu/about-gnu.html>

GNU Operating System 2017a. Viitattu, 17.9.2017.

The freedom to run the program as you wish.

<https://www.gnu.org/philosophy/free-sw.html>

GNU Operating System 2017b, Viitattu, 17.9.2017. GPL-Compatible Free Software Licenses.

<https://www.gnu.org/licenses/license-list.html>

GNU Operating System 2017b. Viitattu, 17.9.2017.

The freedom to study the source code and make changes.

<https://www.gnu.org/philosophy/free-sw.html>

GNU Operating System 2017c. Viitattu, 17.9.2017.
The freedom to redistribute if you wish: basic requirements.
<https://www.gnu.org/philosophy/free-sw.html>

Krita 2016a, Documentation. Viitattu, 17.9.2017.
https://docs.krita.org/Main_Page

Krita 2016b, Managing Workspaces. Viitattu,
17.9.2017.https://docs.krita.org/Managing_Workspaces

Krita 2016c, Loading and Saving Brushes. Viitattu, 17.9.2017.
The Brush Settings Editor. https://docs.krita.org>Loading_and_Saving_Brushes

Krita 2016d, Loading and Saving Brushes. Viitattu, 17.9.2017.
Loading preset packs manually.
https://docs.krita.org>Loading_and_Saving_Brushes

Krita 2016e, Category: Resource Management. Viitattu, 17.9.2017.
Managing Resources ja Importing Bundles. https://docs.krita.org/Category:Resource_Management

Krita 2016f, Tag System. Viitattu, 17.9.2017.
https://docs.krita.org/Tag_System

Krita 2017, Pop-up-Paletti. Viitattu, 17.9.2017.
https://docs.krita.org/Navigation#Pop-up_Palette

Krita 2017a, Historia. Viitattu, 5.10.2017.
<https://krita.org/en/about/history/>

Krita 2017a, Press. Viitattu, 5.10.2017.
<https://krita.org/en/about/press/>

Krita 2017b, Historia. Viitattu, 5.10.2017.
<https://krita.org/en/about/history/>

Krita, 2017b, Press. Viitattu, 5.10.2017.
<https://krita.org/en/about/press/>

Medibang 2017a, MediBang Paint. Viitattu, 17.9.2017.
<https://medibangpaint.com/en/>

MediBang 2017b, Company Overview. Viitattu, 17.9.2017.
<https://medibang.com/about/company>

Medibang 2017c. Cloud. Viitattu, 17.9.2017.
<https://medibangpaint.com/en/cloud/>

MediBang 2017d, MediBang Paint tutorials. Viitattu, 17.9.2017.<https://medibangpaint.com/en/pc/use/>

Medibang 2017e, About Publishing in. Viitattu, 17.9.2017.
About publishing in stores. https://medibang.com/help/help#q_buy

MyPaint 2017, About. Viitattu, 17.9.2017.
<http://mypaint.org/about/>

Open Source Initiative 2012, Historia. Viitattu, 17.9.2017.
<https://opensource.org/history>

Open Source Initiative 2017, Lisenssi kategoria. Viitattu, 17.9.2017.
<https://opensource.org/licenses/category>

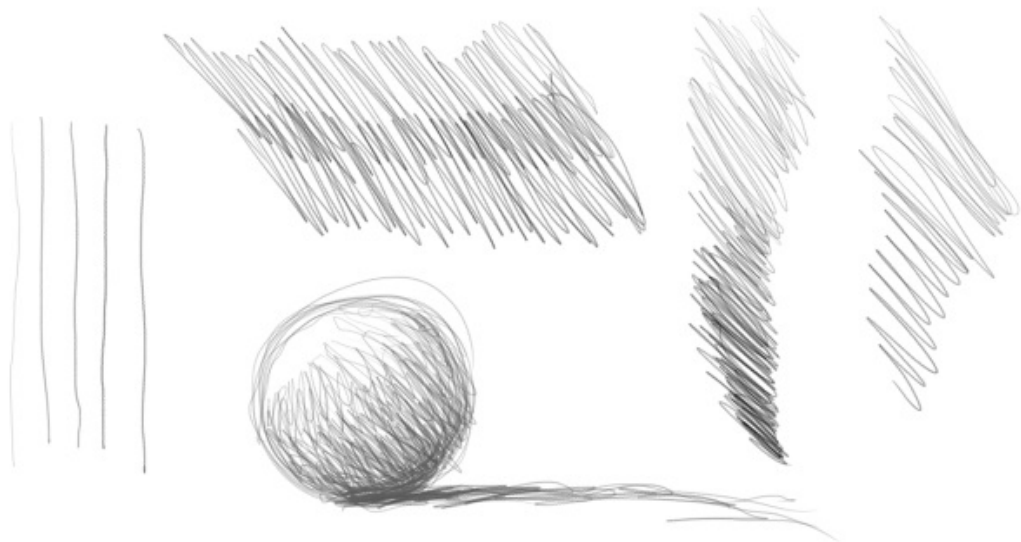
Verkkopedagogi 2006. Viitattu 15.10.2017.
<https://www.verkkopedagogi.net/vanhat/fi/sisalto/materiaalit/photofiltre/luku151543.html?C:D=694042&selres=694042>

Wikipedia 2007. Freeware. Viitattu 17.9.2017.
<https://en.wikipedia.org/wiki/Freeware>

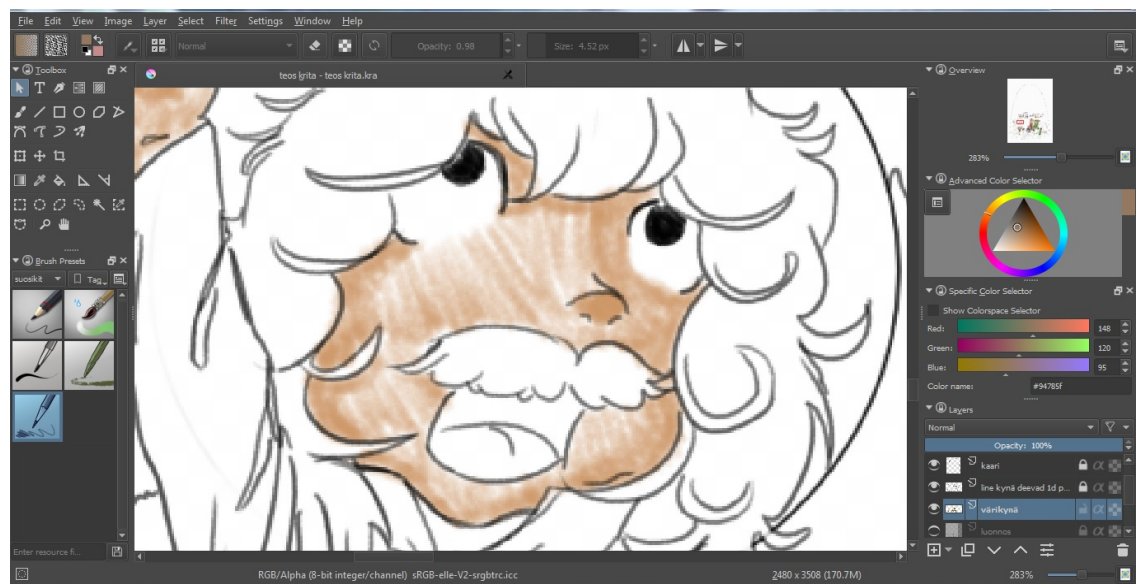
Wikipedia 2013. Ilmaisohjelma . Viivattu, 17.9.2017.
<https://fi.wikipedia.org/wiki/Ilmaisohjelma>

LIITTEET

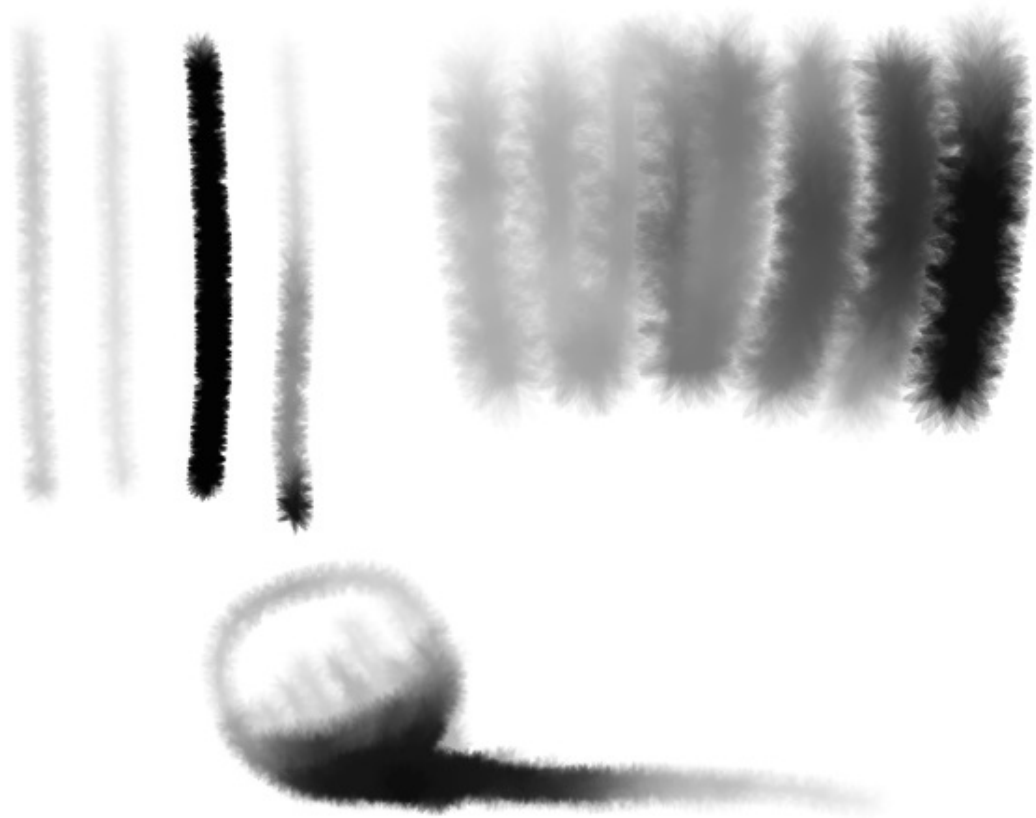
- Liite 1. Krita, valitut siveltimet
- Liite 2 MediBang Paint, valitut siveltimet
- Liite 3 MyPaint, valitut siveltimet
- Liite 4 Vapaissa ohjelmissa tehdyt teokset
- Liite 5 Taulukko vapaiden ohjelmien ominaisuuksista



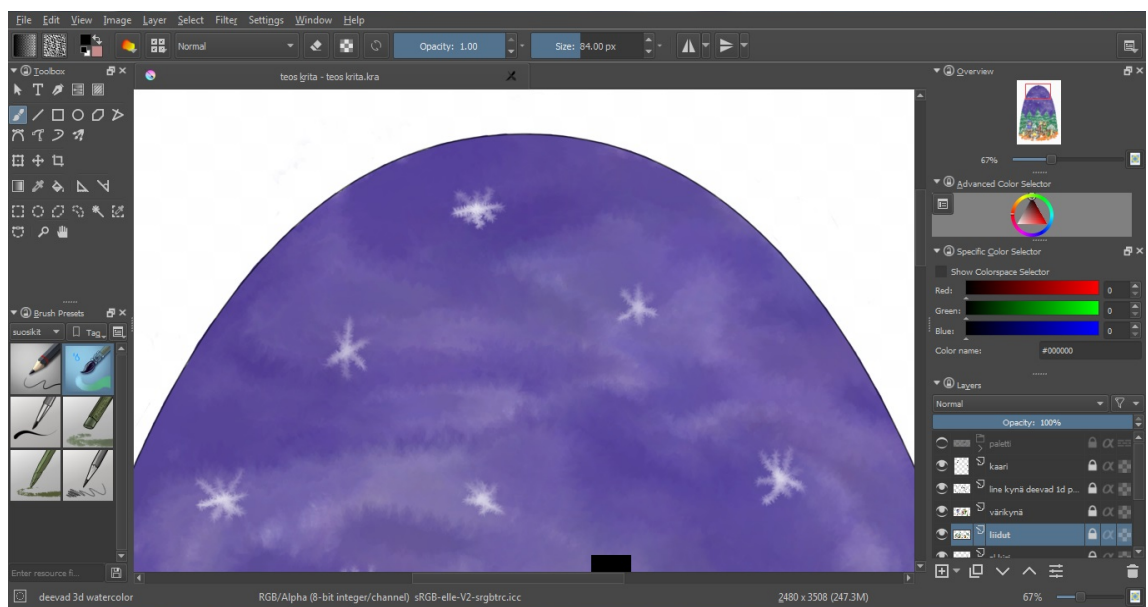
Pencil_2B -kynän testaaminen



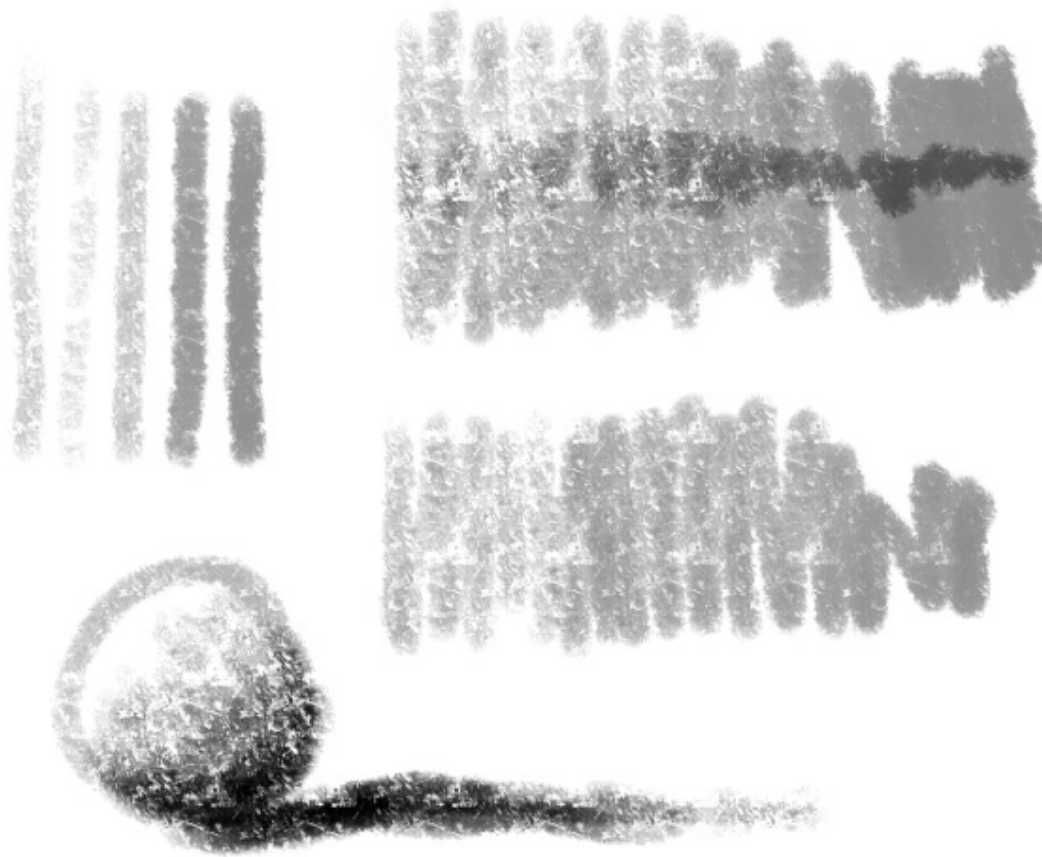
Pencil_2B -kynällä värittäminen



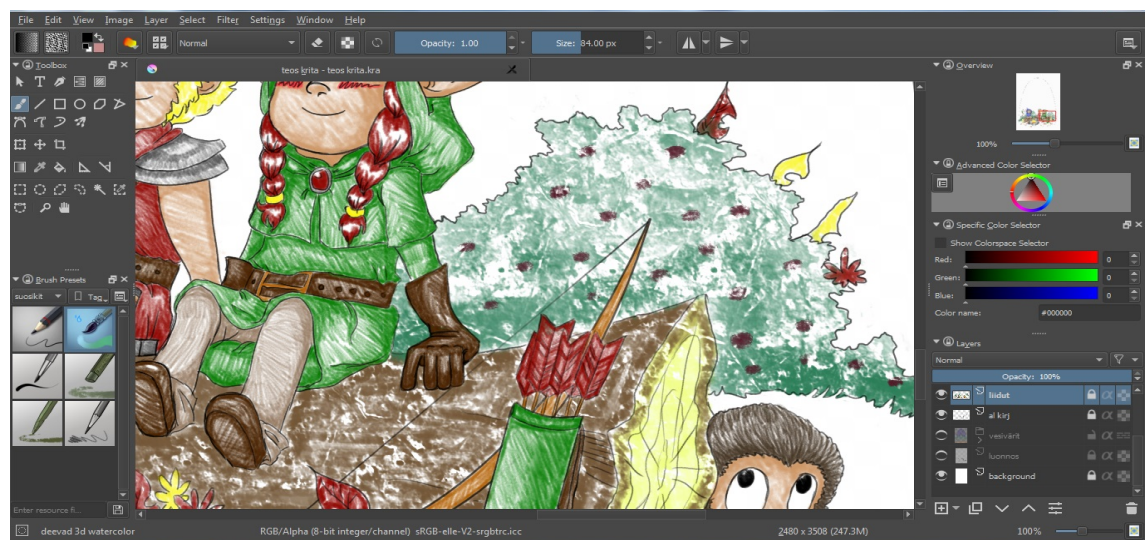
Deevad 3d watercolor -vesivärisiveltimen testaaminen.



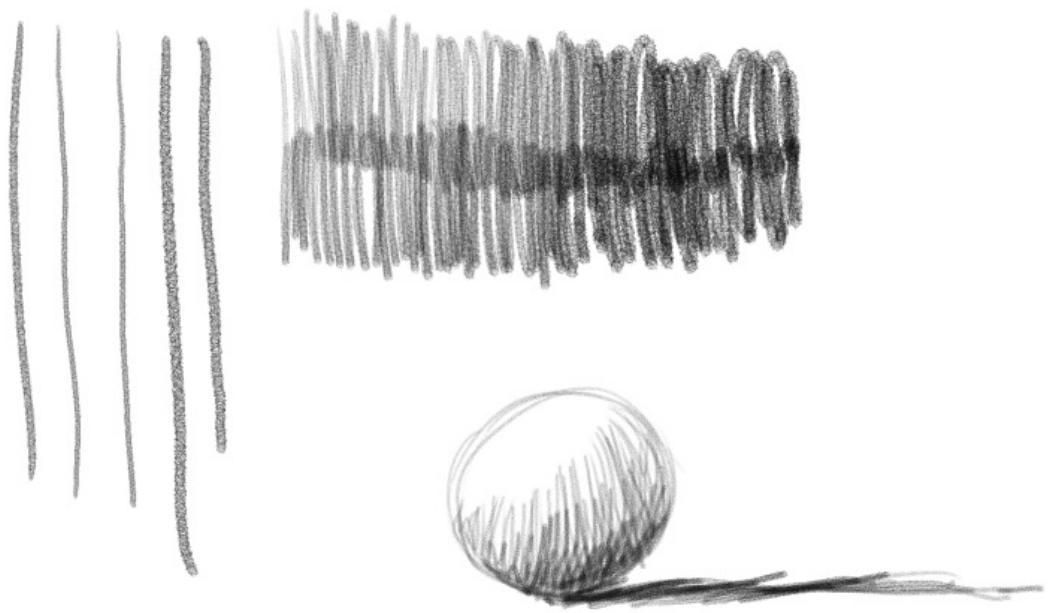
Deevad 3d watercolor - vesivärisiveltimellä värittäminen



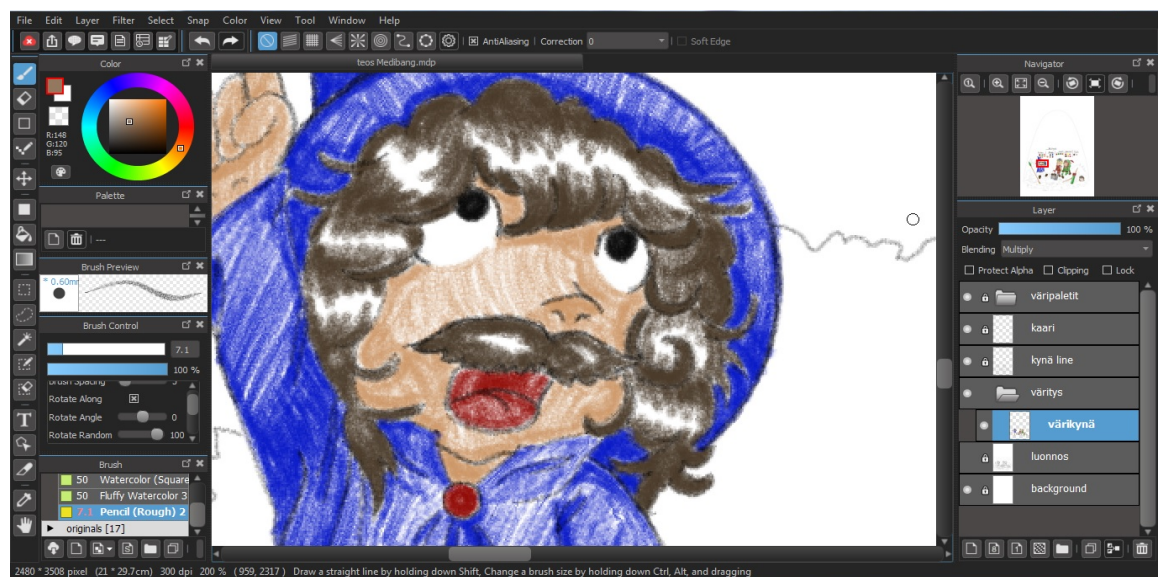
Pastel_texture_large -pastelliliidun testaaminen



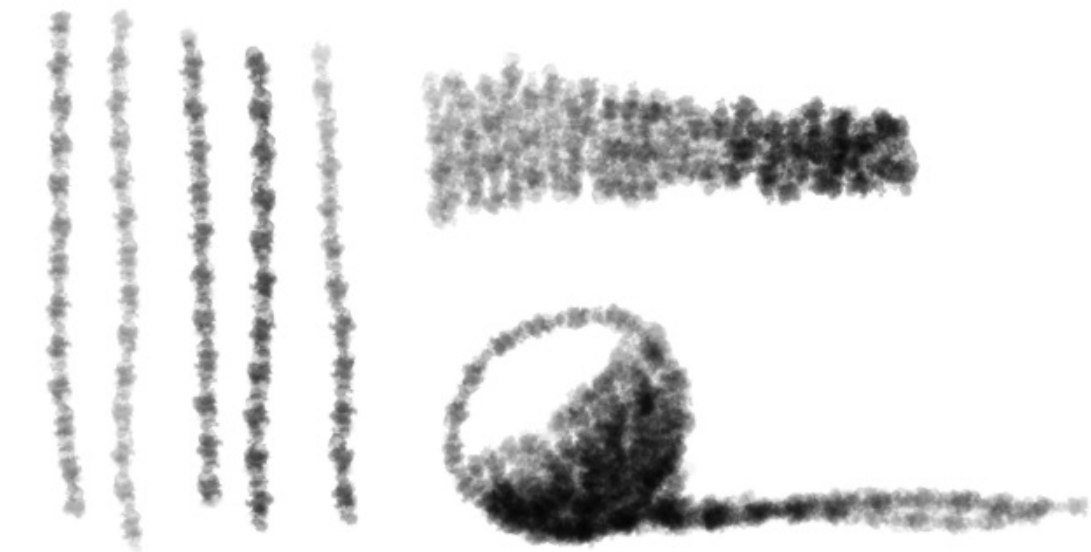
Pastel_texture_large -pastelliliidulla värittäminen.



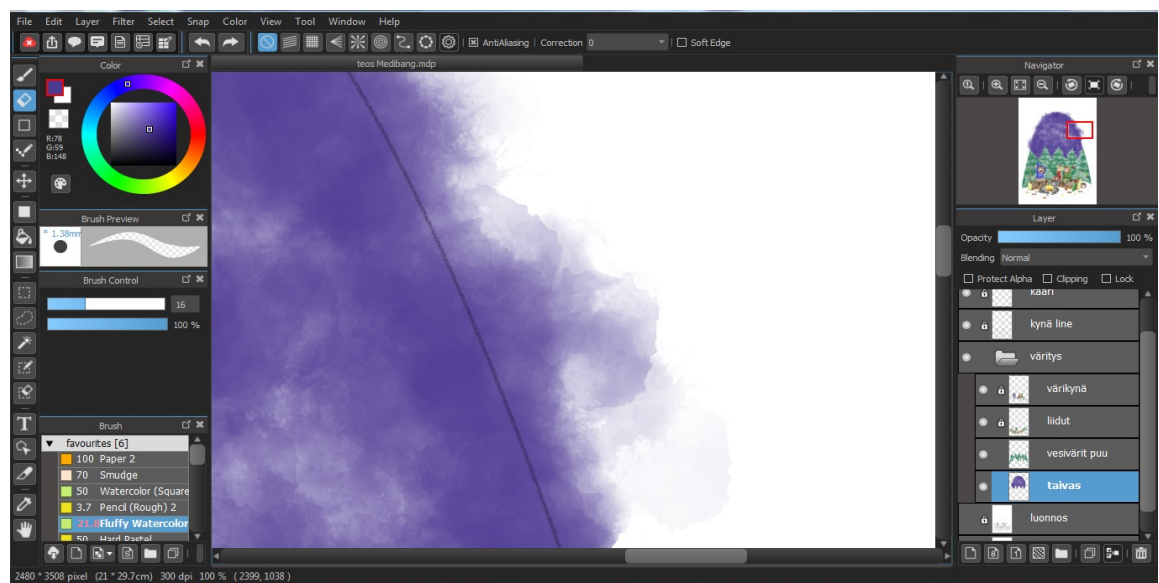
Pencil (rough) 2 -kynän testaaminen.



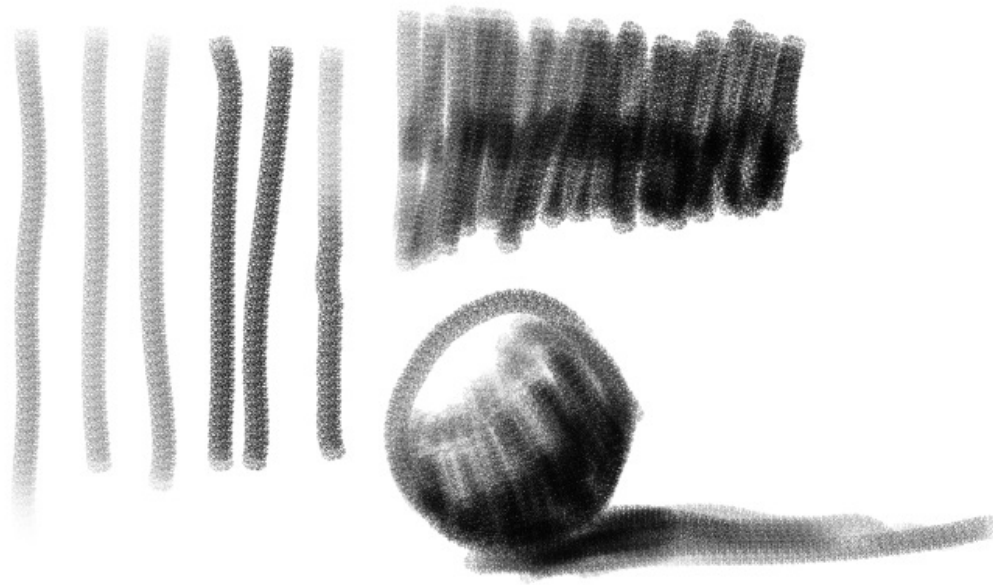
Pencil (rough) 2 -kynällä värittäminen.



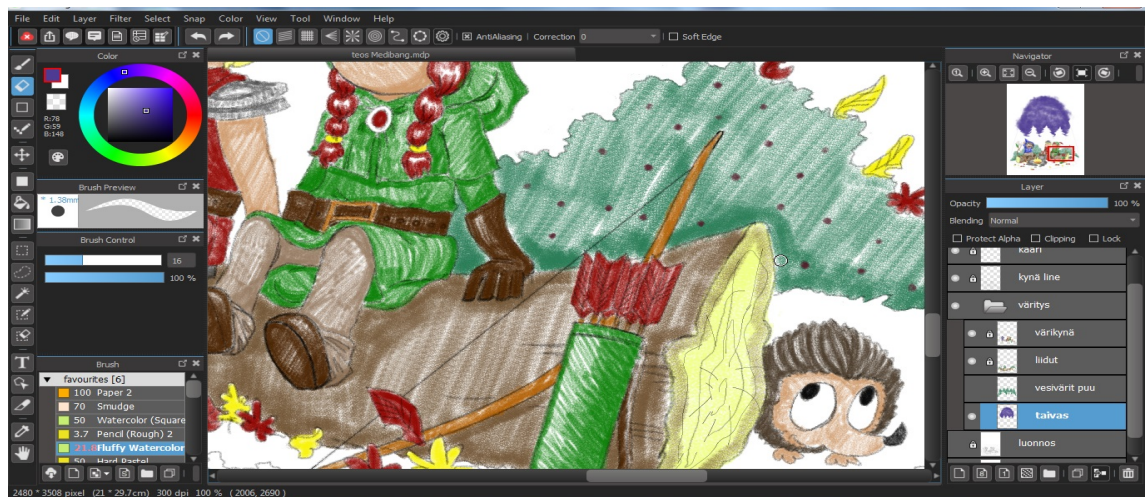
Fluffy watercolor 3 - vesivärisiveltimen testaaminen.



Fluffy watercolor 3 -vesivärisiveltimellä värittäminen.



Hard pastel -pastelliidun testaaminen.



Hard pastel - Pastelliidulla värittäminen.



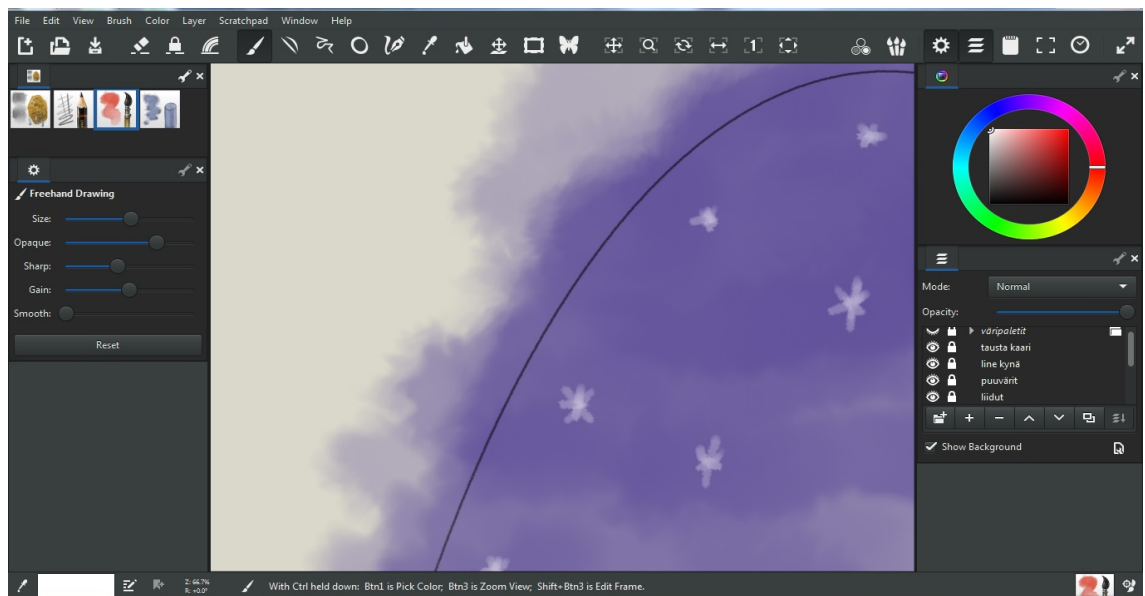
Deevad 2B pencil -kynän testaaminen



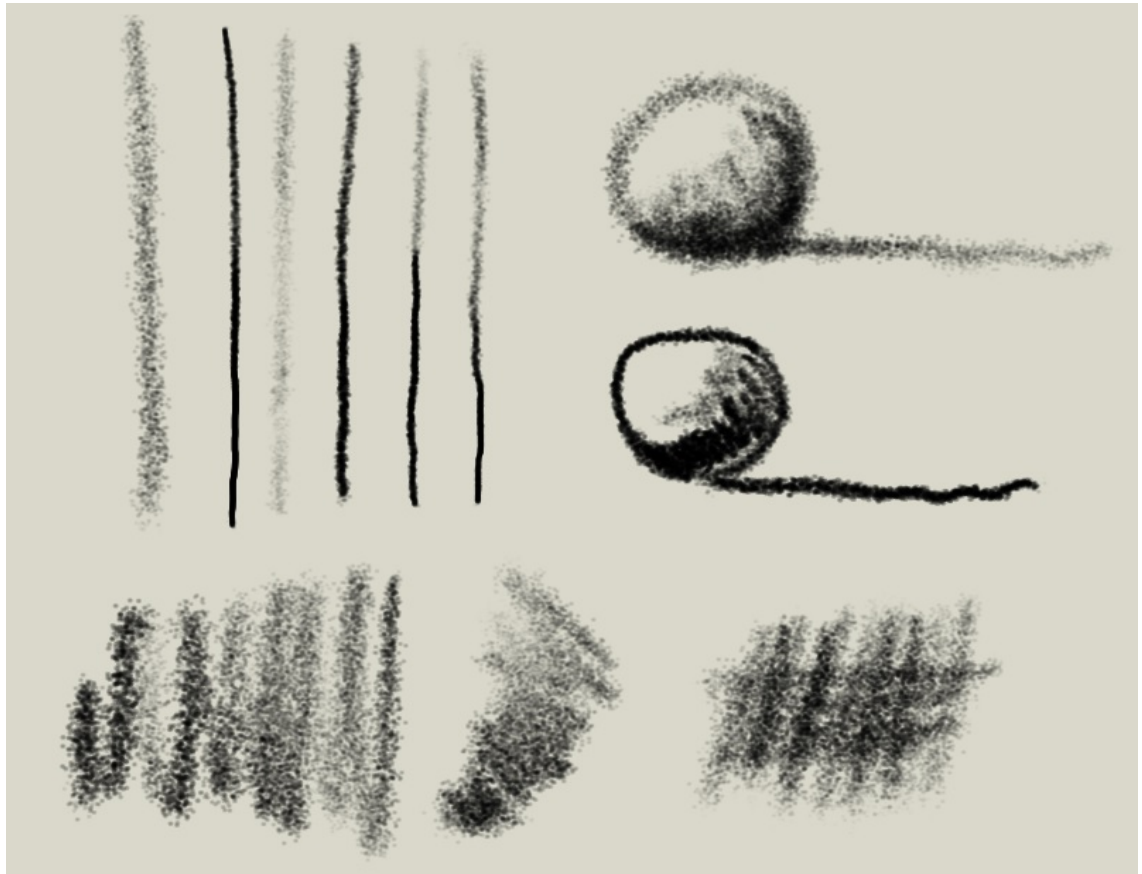
Deevad 2B pencil -kynällä värittäminen



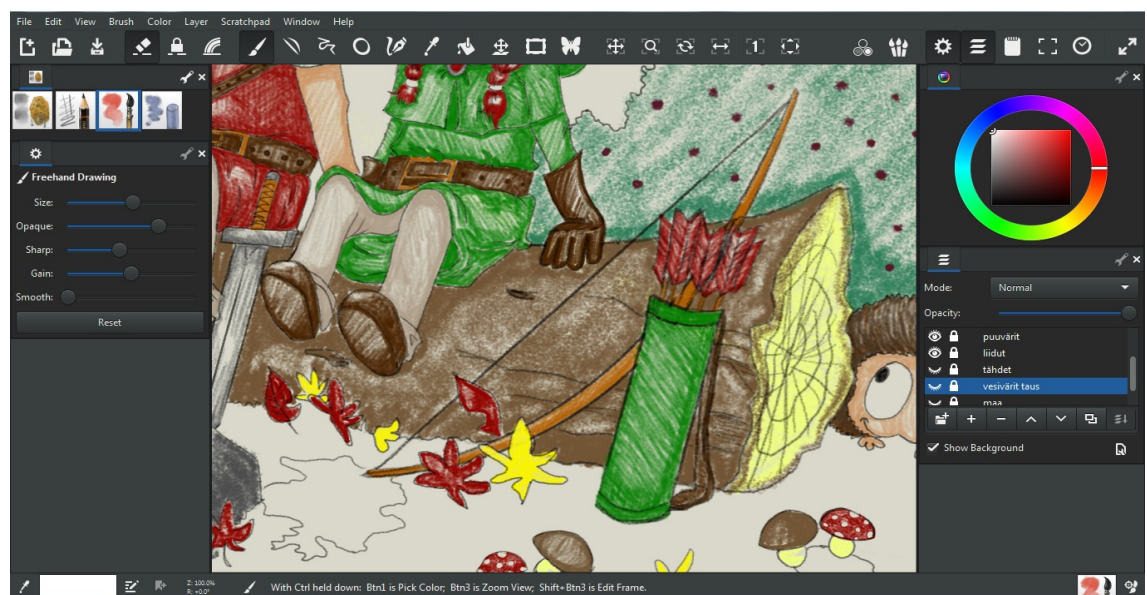
Deevad watercolor glazing -vesivärisiveltimen testaaminen.



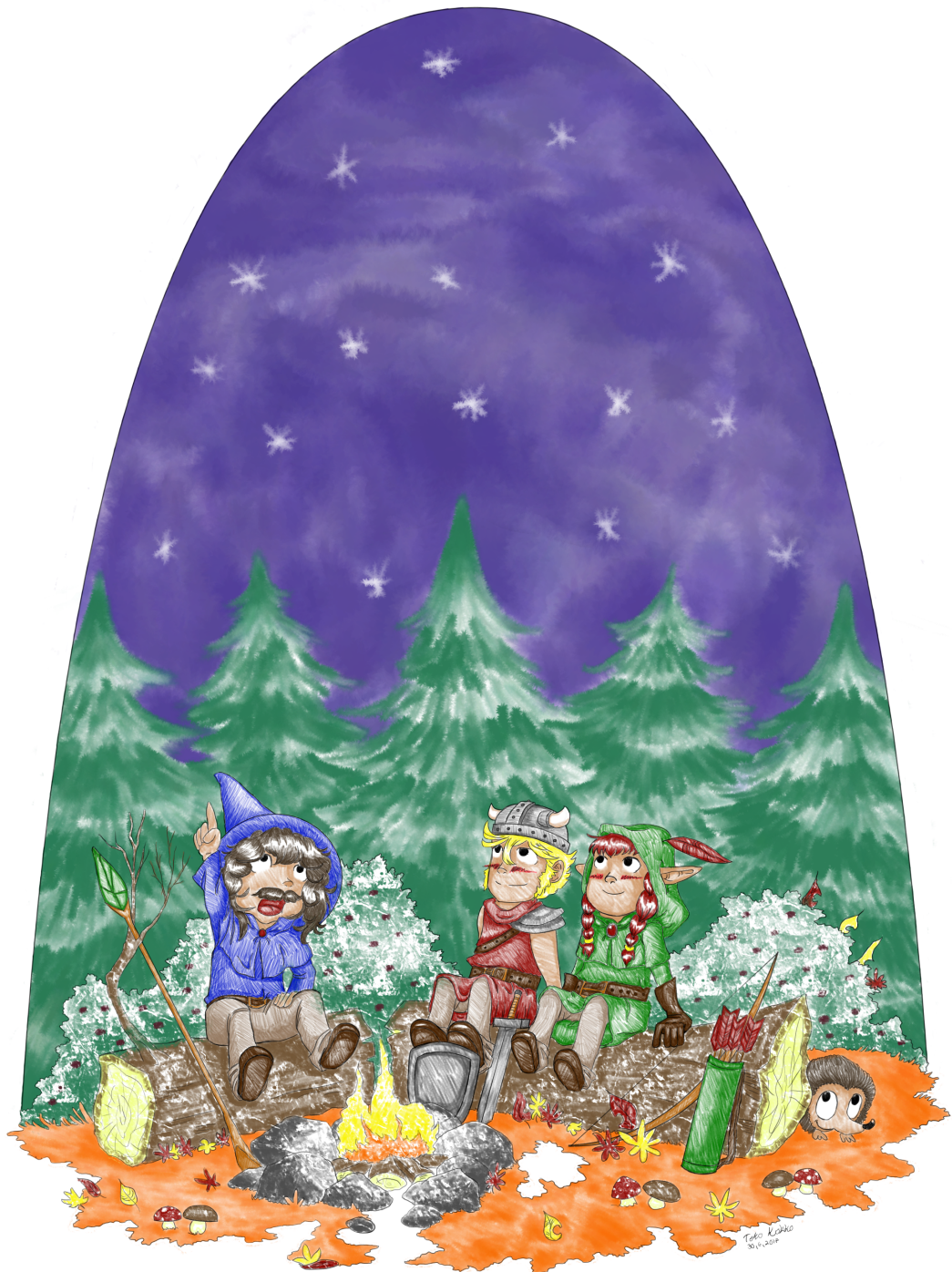
Deevad watercolor glazing -vesivärisiveltimellä värittäminen.



Deevad chalk -liidun testaaminen



Deevad chalk -liidulla värittäminen.



Kritassa tehty teos.



MediBang Paintissa tehty teos



MyPaintissa tehty teos.

Taulukko, opinnäytetyöhön valituista vapaa ohjelmien ominaisuuksista ja toiminnoista, joita löysin tutkiessani ohjelmaa, käyttöopasta ja oppaita.

Vapaa ohjelma	Krita	Medibang Paint	MyPaint
Apuri tai toiminto auttamaan piirtämisessä esim. pakopiste ja perspektiivi.	●	●	
Lähdekoodin saatavuus	●		●
Ohjelman käyttöopas	●	●	●
Pikatoiminto piirtämiseen ja värittämiseen	●		
Saatavuus muille laitteistoille		●	
Saatavuus Windows ja Mac -tietokoneille.	●	●	●
Siveltimen lataaminen	●	●	●
Siveltimen luominen	●	●	●
Siveltimen tai muun materiaalin järjestämisen mahdollisuus	●		●
Tukee Photoshop -tiedosto muodon	●	●	
Työtilan muokkaaminen	●	●	●
Työtilan vaihtaminen toiseen työtilaan	●		
Ulkopuolinen tallennus paikka		●	
Valmiita tiedostopohjia	●	●	